

VALEUR DIAGNOSTIQUE DE LA LAPAROSCOPIE DANS LES ICTÈRES PAR RÉTENTION

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

et soutenue publiquement le 1^{er} Décembre 1961

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Monique MARTIN-SEUX

Ancienne Externe des Hôpitaux de Lyon

Née le 11 Août 1933, à LYON (Rhône)



LYON

Imprimerie BOSC Frères
42, quai Gailleton, 42

—
1961

VALEUR DIAGNOSTIQUE DE LA LAPAROSCOPIE
DANS LES ICTERES PAR RETENTION

TRAVAIL DU SERVICE DE MÉDECINE GÉNÉRALE
DE L'HÔPITAL DE LA CROIX-ROUSSE

PROFESSEUR MARCEL GIRARD



Digitized by the Internet Archive
in 2026

VALEUR DIAGNOSTIQUE DE LA LAPAROSCOPIE DANS LES ICTÈRES PAR RÉTENTION

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

et soutenue publiquement le 1^{er} Décembre 1961

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Monique MARTIN-SEUX

Ancienne Externe des Hôpitaux de Lyon

Née le 11 Août 1933, à LYON (Rhône)



LYON

Imprimerie BOSC Frères
42, quai Gailleton, 42

—
1961

FACULTE MIXTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

PERSONNEL DE LA FACULTE

Doyen Honoraire	M. J. LEPINE.
Doyen	M. H. HERMANN, Correspondant de l'Institut.
Assesseur	M. M. LEVRAT.

Professeurs Honoraires : MM. COLLET, GUIART, PATEL, LEPINE, TRILLAT, MOURIQUAND, MAZEL, GARIN, GATE, MARTIN, GABRIELLE, SANTY.

PROFESSEURS

Physiologie	MM. HERMANN.	Botanique et cryptogamie	MM. NETIEN.
Clinique urologique	CIBERT	Clinique chirurgicale C	BERTRAND.
Physique biologique	PONTHUS (dét. à Beyrouth).	Chimie analytique pharmaceu- tique	BADINAND.
Clinique neuro-psychiatrique et hygiène mentale	DECHAUME.	Pharmacie et Pharmacologie .	DREVON.
Thérapeutique chirurgicale et chirurgie opératoire	ROCHET.	Médecine légale et déontologie	ROCHE.
Chimie organique et toxicologie	CHAMBON.	Parasitologie et pathologie	COUDERT.
Clinique chirurgicale B	WERTHEIMER.	exotique	MOUNIER-KUHN.
Clinique médicale B	PAUPERT- RAVAULT.	Clinique oto-rhino-laryngologi- que	PAUFIQUE.
Clinique et prophylaxie cardio- vasculaires	FROMENT.	Clinique de dermatologie, sy- philigraphie et allergologie .	THIERS.
Clinique médicale C	CROIZAT.	Clinique de pneumo-phthisiolo- gie	BRUN.
Chimie biologique et médicale	ENSELME.	Clinique traumatologique des membres	CREYSSSEL Jean.
Clinique chirurgicale A	MALLET-GUY.	Cancérologie	DARGENT.
Clinique chirurgie orthopédique et de chirurgie infantile ..	GUILLEMINET.	Anatomie pathologique	GUICHARD.
Pharmacie galénique et ma- tière médicale	REVOL.	Pathologie générale et expéri- mentale	GIRARD Paul.
Clinique gynécologique	POLLOSSON.	Anatomie	LATARJET.
Clinique obstétricale	PIGEAUD.	Pathologie chirurgicale	PEYCELON.
Médecine du travail	BOURRET.	Thérapeutique	GIRARD Marcel.
Clinique médicale A	LEVRAT.	Pathologie médicale	VACHON.
Hygiène et action sanitaire et sociale	SOHIER.	Physio-pathologie des voies respiratoires	GALY.
Clinique stomatologique	DUCLOS.	Histologie	KEHL.
Clinique médicale et hygiène du premier âge	BERNHEIM.	Radiologie	PAPILLON.
Biologie médicale et pharma- codynamie	JOURDAN.	Clinique des maladies infec- tieuses	JEUNE.
		Hydrologie thérapeutique, cli- matologie et écologie sociale	GONIN.
		Bactériologie	MONNET.

PROFESSEURS A TITRE PERSONNEL

Physique nucléaire appliquée à la médecine	MM. BERGER.
Technologie pharmaceutique	DORCHE.

PROFESSEURS TITULAIRES SANS CHAIRE

Obstétrique	MM. BANSSILLON.	Physiologie	MM. CIER J.-François.
Parasitologie	ROMAN.	Physiologie	CHATONNET.
Bactériologie	BERTOYE.	Pharmacie et pharmacologie .	CIER André.
		Chimie organique et toxicologie	PERROT Louis.

MAITRES DE CONFERENCES AGREGES

Anatomie pathologique	MM. FEROLDI.	Histologie	MM. DUMONT L.-P.
Chimie biologique et médicale	CREYSSSEL Roger.	Parasitologie	GARIN J.-Paul.
Anatomie	DUROUX Emile.	Physique	MORET Robert.
Thérapeutique	BRETTE René.	Botanique et cryptogamie ...	ODDOUX Lucien
Hygiène	THIVOLET J.		

AGREGES EN EXERCICE

Neuro-chirurgie	MM. LECUIRE.	Stomatologie	MM. FREIDEL Ch.
Obstétrique	MATHIEU J.	Médecine générale	PLAUCHU M.
Orthopédie	MARION Joseph.	Médecine générale	TRAEGER Jules.
Prophylaxie médicale	PONT Maurice.	Pathologie médicale	DEVIC Michel.
Pathologie médicale	VIGNON G.	Médecine légale	COLIN Marcel.
Pathologie médicale	REVOL Louis.	Neurologie	GUYOTAT Jean.
Pathologie chirurgicale	JAUBERT	Obstétrique	DUMONT M.
	de BEAUJEU	Urologie	DURAND L.-N.
Pathologie chirurgicale	GUILLEMIN G.	Chirurgie générale	de MOURGUES G
Obstétrique	BURTHIAULT R.	Médecine générale	DESPIERRES Ch.
Pédiatrie, Puériculture	FRANÇOIS René.	Chirurgie générale	FRANCILLON J.
Médecine générale	GUINET Paul.	Médecine du travail	TOLOT François.
Pathologie chirurgicale	SAUTOT Jean.	Chirurgie générale	SAUBIER E.
Chirurgie générale	MARION Pierre.	Dermatologie	COLOMB Daniel.
Chirurgie générale	MICHAUD Pierre.	Neurologie, Psychiatrie	SCHOTT B.
O.R.L.	GIGNOUX M.	Ophtalmologie	BONAMOUR G.

EXAMINATEURS DE LA THESE :

Président : M. GIRARD ; Assesseurs : MM. PLAUCHU,
BRETTE et A. PERRIN

La Faculté de Médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner ni approbation, ni improbation.

A MES PARENTS

Qu'ils veuillent bien trouver dans ce travail le modeste témoignage de ma reconnaissance et de ma profonde affection.

A MON MARI

A MON FILS

A MES SŒURS

A MES BEAUX-PARENTS

A MES BEAUX-FRÈRES

A TOUS LES MIENS

A NOTRE MAITRE ET PRESIDENT DE THESE

Monsieur le Professeur M. GIRARD

Nous avons passé dans son service un semestre d'externat qui restera pour nous exceptionnel.

L'accueil plein de charme et de bonté qu'il nous a réservé, l'ambiance de sympathie qu'il a su créer autour de lui, sa bienveillance envers les malades et sa profonde humanité nous ont particulièrement séduit. Nous avons pu apprécier pendant plus d'un an, la diversité et la richesse de son enseignement, la curiosité inlassable de son esprit et l'étendue de son expérience.

Il nous a fait le grand honneur de nous confier le sujet de cette thèse. Puissions-nous ne pas trop le décevoir.

Qu'il veuille bien trouver ici l'expression de notre profonde reconnaissance et de notre respectueux et sincère attachement.

A NOS JUGES

Monsieur le Professeur Agrégé M. PLAUCHU

Nous n'avons pas eu le bonheur de profiter de son enseignement, mais les conseils qu'il nous a prodigués, le réconfort que sa parole dynamique et éclairée nous a apporté, la bienveillance qu'il nous a témoignée en maintes circonstances lui assurent notre sincère dévouement et notre profond respect.

Nous lui sommes reconnaissant de bien vouloir siéger aujourd'hui parmi nos juges et l'en remercions infiniment.

Monsieur le Professeur Agrégé R. BRETTE

Il a bien voulu accepter de juger ce travail. Nous l'en remercions vivement et l'assurons de nos sentiments respectueux.

Monsieur le Professeur Agrégé A. PERRIN

Nous avons suivi pendant six mois son enseignement et gardons un souvenir indélébile de la clarté et de la richesse de sa culture scientifique, de l'élégance de sa pensée et de l'infinie patience avec laquelle il interroge les malades les plus déshérités. Nous avons été impressionnée par la sûreté de son diagnostic et nous ne savons ce qu'il faut le plus admirer en lui de l'étendue de ses connaissances et de la modestie avec laquelle il les expose ou de la bonté qu'il témoigne à tous.

Nous sommes particulièrement heureuse et fière de le compter parmi nos juges. Nous l'assurons de notre vive gratitude et de notre fidèle attachement.

A NOS MAITRES DANS LES HOPITAUX

Externat :

Monsieur le Professeur Agrégé A. TRILLAT
Monsieur le Professeur P. WERTHEIMER
et Monsieur le Professeur Agrégé L. MANSUY
Monsieur le Professeur Agrégé A. BROCHIER
et Monsieur le Professeur Agrégé P. MAGNIN
Monsieur le Professeur A. GUICHARD
Monsieur le Professeur M. BERNHEIM
et Monsieur le Professeur Agrégé R. FRANÇOIS
Monsieur le Professeur M. GIRARD

Stages hospitaliers :

Monsieur le Professeur Agrégé A. PERRIN
Monsieur le Professeur P. PAUPERT-RAVAULT
et Monsieur le Professeur L. ROCHE
Monsieur le Docteur P. LAGEZE
et Monsieur le Professeur P. GALY

AU DOCTEUR P. ROLLET (*in memoriam*)

C'est lui qui nous a fait aimer la
médecine.

AU DOCTEUR M. COULOT

C'est grâce à la précision de son
observation et à la sûreté de sa tech-
nique que ce travail a été réalisé. Il
nous a initiée à la laparoscopie. Nous
le remercions vivement et l'assurons
de nos sentiments amicaux.

A NOS CONFERENCIERS D'EXTERNAT
ET D'INTERNAT

Messieurs les Docteurs :

G. AIMARD, H. DEPLAGNE, M. DAUDET,
F. CHAMOUTON

A MES CAMARADES D'ETUDES ET AMIES

O. GUERIN ET B. VIARD

A TOUS MES AMIS

HISTORIQUE

— La laparoscopie est née au début de ce siècle.

— Un chirurgien de Dresde, Kelling, en 1901, pratique la première exploration endoscopique de la cavité péritonéale chez le chien. Dans son rapport au 23^e Congrès des Sciences Naturelles à Hambourg, il envisage l'application à l'homme de sa méthode qu'il dénomme *cœlioscopie*.

— Neuf ans plus tard, Jacobaeus, de Stockholm, ignorant les recherches antérieures, publie les résultats obtenus chez l'homme grâce à une méthode qu'il appelle « *laparoscopie* ». Il relate 19 observations, et s'intéresse tout particulièrement à la surface hépatique, décrivant dans un cas des métastases cancéreuses, dans un autre, une *périhépatite*.

— A la même époque, en Amérique, Bernheim (1911) expérimente sur deux malades une méthode sensiblement identique qu'il nomme « *organoscopie* ».

— Jusqu'en 1921, les publications restent exceptionnelles. Korbseh, en Allemagne, réalise alors la première iconographie avec des dessins en couleurs et en noir et blanc, basée sur une expérience de 300 cas.

— La méthode n'a cependant qu'une diffusion restreinte. Il faut attendre Kalk et son école, en 1928, pour la tirer de l'oubli et lui trouver une application pratique particulièrement dans le domaine hépatovésiculaire.

— En 1934, Ruddock propage la méthode aux Etats-Unis sous le nom de « *péritonéoscopie* ».

— Royer, en Argentine (1940) précise les indications et la technique et met au point une méthode de cholangiographie sous contrôle laparoscopique.

— En France, Caroli assure la vulgarisation de la laparoscopie et montre en particulier son intérêt dans le diagnostic des ictères par rétention.

— Les indications de cet examen se sont considérablement élargies depuis quelques années et tendent à lui donner une place de première importance parmi les techniques d'appoint en Gastro-entérologie.

CHAPITRE PREMIER

INSTRUMENTATION ET TECHNIQUE

La technique de la laparoscopie est actuellement bien codifiée. Le principe de l'examen est simple : introduire un système optique muni d'une lampe dans l'abdomen pour en explorer les cavités.

Sans danger, parfaitement tolérée, cette méthode d'endoscopie requiert un appareillage peu encombrant et facile à manier. Selon les Ecoles, il existe quelques divergences d'instrumentation et de technique.

Nous exposons ici un rappel de la technique de la laparoscopie telle qu'elle est pratiquée dans le Service pour l'exploration de la région hépato-vésiculaire, qui nous intéresse particulièrement dans le diagnostic des ictères par rétention.

I. — L'instrumentation.

L'appareillage utilisé est celui du Docteur Fourés ; il a l'avantage d'être peu traumatisant car de diamètre réduit.

La création du pneumopéritoine, temps préliminaire de l'examen, se fait au moyen d'un trocart de Kuss à œillets latéraux, relié à une poire à insufflation sur la tubulure de laquelle est intercalé un filtre à air.

Certains auteurs utilisent de préférence un appareil à pneumothorax à vases communicants et à manomètre à eau qui permet la surveillance permanente de la pression intra-abdominale, mais qui a l'inconvénient d'être assez encombrant et d'un maniement plus délicat.

Le gaz utilisé est de l'air filtré. L'introduction en est plus facile que pour un autre gaz (oxygène, anhydride carbonique, azote), et moins coûteuse.

L'endoscope de Fourés comprend deux parties fondamentales :

Un trocart de 5 mm. de diamètre, composé d'une canule et d'un mandrin, pourvu d'un serre-joint empêchant les fuites d'air.

Un appareil d'optique, monté avec un système télescopique sur une canule et muni d'une lampe éclairant la cavité abdominale. Il existe deux sortes de systèmes optiques, l'un à vision oblique à 120°, l'autre à vision à 90°, ces deux dispositifs étant interchangeables selon les besoins de l'opérateur. Il suffit d'obturer du doigt la canule pendant l'échange.

L'éclairage est fourni par une lampe fonctionnant sur le courant ordinaire de 110-120 volts, grâce à un transformateur. Dans le laparoscope à vision en bout, le système optique est mobile et coulisse dans le système d'éclairage, ce qui permet de déplacer à volonté l'optique par rapport à la lampe. Lorsque l'optique est retirée à quelques centimètres en arrière de celle-ci, la tige porte-lampe joue le rôle d'écarteur et de palpateur et évite ainsi l'introduction d'un nouvel instrument.

La vision latérale ouvre un champ plus vaste à l'endoscopiste. L'appareil comporte un éclairage plus puissant, incorporé dans le système optique. Le maniement en est cependant un peu plus délicat et les déplacements angulaires de la canule sont souvent responsables de phénomènes douloureux incomplètement évités par l'anesthésie.

II. — La technique.

Caroli et ses collaborateurs ont mis au point une technique expérimentée sur près de 1.000 malades sans incidents notables. Cette technique a été utilisée dans les cas

que nous rapportons. Nous en décrirons les temps essentiels.

Le malade est étendu en décubitus dorsal sur un lit mobile sur un axe transversal permettant différentes inclinaisons, dont la position de Trendelenburg. Après asepsie rigoureuse de la peau à l'éther puis à l'alcool iodé, l'opérateur repère les points d'introduction du trocart du pneumopéritoine et du laparoscope.

1° Le *pneumopéritoine*.

C'est le seul point un peu délicat de l'opération.

Une anesthésie locale est d'abord pratiquée au point choisi. Elle consistera en une injection lente, plan par plan, de 5 à 10 centimètres cubes d'une solution de novocaïne à 2 %. L'infiltration du péritoine pariétal est souvent un peu douloureuse. L'anesthésie complète sera obtenue au bout de dix minutes environ.

En principe, le trocart est placé dans la région para-ombilicale gauche, à un ou deux centimètres en dehors du bord externe du grand droit. La présence d'une tumeur, d'une grosse rate ou d'une adhérence post-opératoire peut rendre ce point de pénétration dangereux. Dans ces cas, on peut, sans risquer d'atteindre l'épigastrique ou les artères pariétales, choisir les deux-tiers supérieurs de la ligne blanche sous-ombilicale. L'aiguille traverse la peau, qui offre souvent une certaine résistance, puis très vite la couche musculaire et le fascia transversalis.

Il convient, avant de commencer l'insufflation, de vérifier que le trocart est bien dans le péritoine. On pratique une aspiration à la seringue pour vérifier que l'on ne se trouve pas dans un vaisseau, puis on injecte 20 à 30 centimètres-cubes d'air. Si la pointe du trocart se trouve dans la cavité péritonéale, il suffit d'une faible pression sur le piston pour vider la seringue de son air.

S'il existe de l'ascite, il convient, avant de poursuivre l'examen, de l'évacuer aussi complètement que possible, tout en évitant une décompression trop rapide.

Le trocart est alors relié à la poire à insufflation. Dès l'introduction de 200 à 300 cc. d'air, la matité hépatique disparaît. On poursuit l'insufflation, tout en la surveillant par la palpation et par la percussion abdominale. La quantité moyenne d'air insufflé, très variable d'un sujet à l'autre, est de l'ordre de deux à trois litres.

Quelques incidents peuvent grever la création du pneumopéritoine :

— L'air ne pénètre pas dans la cavité péritonéale : il faut s'assurer que l'aiguille a bien traversé la paroi, qu'elle n'est pas bouchée par un caillot. L'aiguille a pu pénétrer incomplètement dans le feuillet péritonéal, ou perforer l'épiploon, ou être obturée par un méso, l'épiploon ou une anse intestinale. Il convient alors de changer l'inclinaison ou la profondeur de pénétration de l'aiguille et de tenter à nouveau l'insufflation.

— L'air ne passe pas dans le tuyau, à cause de sa mauvaise perméabilité ou de celle du filtre ; ceci s'observe en cas d'ascite mal évacuée, le liquide refluant et imbibant le filtre.

— Enfin, l'air peut distendre partiellement la paroi. Il peut s'agir d'adhérences viscéro-pariétales épaisses, créant des chambres d'air anormales. L'insufflation s'accompagne alors de douleurs et il est prudent d'arrêter l'examen.

2° *L'introduction du laparoscope.*

Une désinfection soigneuse de la paroi précède l'anesthésie locale plan par plan, en insistant sur le plan sous-péritonéal.

On peut introduire le laparoscope sur la ligne médiane sous-ombilicale, à 2 centimètres de l'ombilic, mais l'exploration de la région hépatique est plus aisée lorsque le point d'introduction est situé dans la région paraombilicale droite, à trois ou quatre centimètres au dessous et à droite de l'ombilic. Il importe de garder une distance minimum

de cinq centimètres entre le point d'introduction et l'organe à examiner, si bien qu'en cas d'hypertrophie importante du lobe droit hépatique, ou de masse anormale de l'hypochondre droit, on pourra préférer un point situé à gauche de la ligne médiane.

Après une nouvelle asepsie de la paroi, on pratique au bistouri une boutonnière cutanée d'une longueur de 1,5 centimètre. On demande alors au malade de contracter ses muscles abdominaux en gonflant son ventre et en respirant profondément et l'on enfonce le trocart muni de son mandrin, d'un mouvement continu en demi-tour de vis, alternativement à gauche et à droite.

Une fois la peau traversée, on pénètre lentement, en retirant de temps à autre le mandrin, jusqu'à ce que l'on perçoive l'issue de l'air du pneumopéritoine.

Avant d'introduire le système optique, il faut réinsuffler une certaine quantité d'air, car il y a toujours des fuites au moment des manœuvres. Le tube optique, préalablement lavé à l'alcool afin que ses lentilles soient parfaitement limpides, est introduit progressivement. Le fil de l'éclairage est branché et l'on achève l'introduction sous le contrôle de la vue. Un dépôt de buée ou le contact avec une goutte de sang peuvent opacifier la lentille terminale. Dans le premier cas, la vision s'éclaircit en quelques secondes dès que la lampe chauffe ; sinon, il faut frotter l'extrémité distale du tube sur un organe (épiploon, anse intestinale ou foie) ou la baigner, dans le liquide d'ascite s'il y en a. Ces manœuvres sont en principe indolores ; il faut toutefois éviter de toucher la paroi abdominale avec la lampe dont le contact pourrait être douloureux du fait de la chaleur qu'elle dégage.

En fin d'examen, le système optique est extrait de la canule, par laquelle l'air s'échappe spontanément. Une compression abdominale prudente facilitera l'issue presque totale du gaz. L'air restant ne gêne d'ailleurs pas le patient et se résorbe en quelques jours.

Puis la canule du trocart laparoscopique et le trocart

de Kuss sont retirés lentement, en effectuant un mouvement de rotation. La boutonnière cutanée est fermée par une agrafe et recouverte d'un pansement. L'orifice du pneumopéritoine nécessite un simple pansement à plat. Si de l'ascite a été retirée, une goutte de collodion sur l'orifice de ponction préviendra les risques de fistule.

La durée de l'examen dépend des difficultés techniques rencontrées et des difficultés du diagnostic. La durée moyenne de l'opération est de 20 à 30 minutes. Au delà, le malade se fatigue et la chaleur de la lampe rend vite l'intervention douloureuse.

III. — Les examens combinés.

La laparoscopie peut être combinée à la laparophotographie, à la ponction biopsie hépatique et à l'angiocholangie selon la méthode de Royer. Elle permet ainsi un diagnostic non opératoire complet des maladies du foie et des voies biliaires.

1° *La laparophotographie.*

La laparoscopie s'est enrichie d'une nouvelle possibilité, la photographie, grâce à l'endographe du Docteur Fourés. Celui-ci comprend un flash électronique à trois intensités lumineuses (15, 30 et 50 joules), situé à l'extrémité distale de l'optique. L'éclair se fait dans la cavité abdominale. L'appareil de prises de vues est muni d'un système réflexe. Les images obtenues, en noir et blanc ou en couleurs, ont 6 mm. de diamètre avec une distance focale de 35 mm.

La laparophotographie a l'immense avantage de procurer un document objectif, sur lequel il est possible de discuter à plusieurs, même longtemps après l'examen. A côté de son intérêt pédagogique, elle présente un intérêt clinique évident en permettant la confrontation d'endoscopies successives chez un même malade. Le problème technique qui reste à résoudre est celui de la reproduction exacte des couleurs sur papier.

La cinématographie laparoscopique, nouvelle étape de la recherche endoscopique reste encore à l'état de documents d'enseignement. Nous n'en avons pas l'expérience personnelle.

2° *La ponction biopsie du foie sous contrôle laparoscopique.*

Au cours d'une laparoscopie, l'opérateur peut avoir besoin de préciser par une biopsie un aspect morphologique anormal. Le contrôle de la vue lui permet de prélever exactement le point choisi, et lui évite les ponctions blanches ou l'atteinte de zones dangereuses (zone vasculaire, kyste ou abcès). De plus, si le prélèvement entraîne un accident hémorragique, celui-ci sera décelé immédiatement.

La ponction biopsie peut être pratiquée suivant deux techniques : aspiration ou excision.

La biopsie par aspiration se fait par l'intermédiaire d'une aiguille montée sur une seringue en aspiration forcée. L'aspiration fait pénétrer un cylindre de parenchyme hépatique dans la lumière de l'aiguille.

Nous préférons la biopsie par excision, utilisant une aiguille munie d'un mandrin dont la pointe se termine par deux lames coupantes qui, moyennant un mouvement de rotation et d'extraction, tranchent un cylindre de tissu. Nous employons l'aiguille de Silverman-Etévé, dont le mandrin, long de 130 mm. atteint facilement la surface hépatique éloignée par le pneumopéritoine. Nous avons utilisé la ponction biopsie sous contrôle laparoscopique dans 3 observations d'ictères par rétention.

3° *L'angiochologie dirigée.*

Marcello Royer a mis au point une technique d'exploration radiologique vésiculaire, par ponction directe de la vésicule sous contrôle laparoscopique et injection de produit opaque aux rayons X. Il s'agit là d'une méthode séduisante, qui peut donner des images de très bonne qua-

lité de la vésicule et de la voie biliaire principale, en particulier lorsque l'ictère empêche l'utilisation des techniques normales d'opacification.

Néanmoins, cet examen est difficile, nécessite une équipe spécialisée et parfaitement bien entraînée et surtout expose à un risque important : la fistule, avec cholépéritoïne et péritonite biliaire.

L'angiocholangiographie sous contrôle laparoscopique reste donc un examen d'exception, dont les indications précises sont finalement très limitées. Nous n'en avons pas d'expérience personnelle.

CHAPITRE II

INCIDENTS, ACCIDENTS ET INDICATIONS DE LA LAPAROSCOPIE

1. Incidents et accidents de la laparoscopie.

La laparoscopie est un examen bénin. Quelques incidents peuvent se produire, essentiellement lors de la création du pneumopéritoine. Les accidents sont exceptionnels si l'on respecte les contre-indications générales et locales.

Dans notre statistique, sur 116 laparoscopies, nous relevons 5 accidents mineurs, nous n'avons jamais eu d'accident. Dans deux cas, un emphysème sous-cutané et une insufflation épiploïque nous ont obligé à interrompre l'examen. Dans un cas, des adhérences péritonéales ont gêné la visibilité ; dans les deux derniers cas, l'adiposité épiploïque a rendu l'examen impossible.

Nous n'avons jamais observé au cours de l'insufflation de *phénomènes douloureux* imposant par leur intensité l'arrêt de l'examen. D'après différents auteurs, une telle éventualité peut s'observer dans 1 à 3 % des cas. La douleur peut survenir également au cours des manœuvres laparoscopiques. Il peut s'agir du tiraillement d'adhérences péritonéales ou des ligaments rond ou falciforme. Il peut également s'agir d'une irritation péritonéale par la chaleur que dégage la lampe de l'endoscope.

L'insufflation d'un vaisseau au cours de la création du pneumopéritoine est un risque assez rare qui peut être évité par une technique correcte : choix du lieu de ponc-

tion et aspiration à la seringue précédant l'insufflation. Belbenoit et Louison rapportent 11 cas d'embolies dont 4 mortels, soit 0,05 % des pneumopéritoinies de leur statistique.

La *blessure d'un vaisseau pariétal* est un accident plus fréquent. La blessure d'une veine superficielle est un incident sans gravité. L'hémostase se fait spontanément, elle peut être accélérée par la chaleur dégagée par la lampe du laparoscope. La blessure d'une artère, exceptionnelle si le repérage a été satisfaisant, est une éventualité plus grave : Kalk et Burger relatent deux accidents mortels par rupture d'une branche de l'artère épigastrique, avec hémorragie intra-péritonéale.

La *blessure d'un viscère* (intestin grêle ou côlon le plus souvent) par le trocart du pneumopéritoine ou le mandrin du laparoscope est rare mais peut avoir des conséquences sérieuses : Ruddock signale 8 perforations intestinales sur 500 pneumopéritoinies, Leperre, 11 sur 600. Dans aucun de ces cas l'accident n'a eu de suite fâcheuse. Par contre, Crismer rapporte une perforation du côlon transverse qui évolua vers une péritonite heureusement décelée à temps. Proscher et Brandt signalent un décès par blessure hépatique méconnue.

L'énumération de ces accidents ne doit pas faire oublier que, en règle générale, la laparoscopie est parfaitement inoffensive. La plupart des accidents relatés dans la littérature remontent à une époque où la technique laparoscopique, encore à ses débuts, restait imprécise. Le pourcentage actuel des complications sévères est certainement infime : une statistique récente de Lenzi et Cavassini rapporte 23 incidents, sans un seul accident grave, sur une série de 1064 laparoscopies.

2. Indications et contre-indications.

Compte tenu du caractère bénin du geste laparoscopique, ses indications devront être particulièrement larges. Dans le cas des ictères par rétention, alors que la radiologie avec imprégnation opaque des voies biliaires est rendue muette par la cholostase, la laparoscopie peut, nous le verrons par la suite, apporter des arguments essentiels pour le diagnostic et par là même influencer la conduite thérapeutique.

Il n'en reste pas moins que certaines contre-indications, générales ou locales doivent être respectées ; nous les rappellerons brièvement :

— L'*âge*, n'est pas en soi une contre-indication absolue : la laparoscopie a pu être pratiquée avec succès chez des nourrissons de moins de 6 mois et chez des vieillards de plus de 80 ans. En fait, chez des sujets âgés, dont l'état général est bien souvent précaire, les avantages et les inconvénients de l'endoscopie devront être soigneusement discutés. Deux de nos malades, âgés de 83 ans, ont subi la laparoscopie sans le moindre incident.

— Chez les *cardiaques*, la laparoscopie sera soumise aux mêmes réserves que chez le vieillard. Les indications seront particulièrement prudentes chez les sujets porteurs de troubles du rythme, d'une insuffisance cardiaque décompensée ou d'une affection coronarienne ; la possibilité de complication grave, par déséquilibre circulatoire ou par mécanisme réflexe doit toujours être redoutée.

— L'*insuffisance respiratoire*, est une contre-indication pratiquement absolue de la laparoscopie. Le pneumopéritoine, en effet, réduit de façon importante le jeu du diaphragme et peut provoquer la décompensation brutale d'un équilibre précaire.

— Les *diathèses hémorragiques graves* contre-indiquent bien entendu la laparoscopie. On devra toujours vérifier, avant cet examen, le taux de prothrombine et le temps de

coagulation. On sait la fréquence de l'hypoprothrombinémie dans les ictères par rétention ; la laparoscopie ne sera pratiquée qu'après une cure de vitamine K1 administrée par voie parentérale et seulement si le taux de prothrombine est remonté au moins au-dessus de 50 %.

— Il existe enfin des *contre-indications locales* : les *infections* aiguës de l'abdomen et du péritoine sont évidemment une contre-indication absolue. La constatation d'une hernie inguino-scrotale ou la notion de hernie diaphragmatique doivent faire envisager le risque de pneumotocèle et d'étranglement herniaire. Enfin, la périviscérite abdominale (séquelle d'intervention ou de processus inflammatoire) est parfois un obstacle absolu à la création d'un pneumopéritoine, du fait des douleurs que provoque la distension abdominale.

CHAPITRE III

MATERIEL D'ETUDE

Notre travail est basé sur l'analyse de 58 *observations d'ictères par rétention* pour lesquels a été pratiquée une laparoscopie. Ces observations ont été recueillies dans le Service de Médecine Générale, à orientation gastro-entérologique de notre Maître, le Professeur Marcel Girard, de mai 1955 à juin 1961, soit pendant une période de six ans. Il s'agit exclusivement de malades hospitalisés.

A titre de comparaison, nous avons relevé les observations des malades ayant subi, pendant le même laps de temps, une laparoscopie pour un ictère par hépatite. Nous avons ainsi retenu 58 cas. L'identité de ce chiffre avec celui des ictères par rétention n'est qu'une simple coïncidence.

Sur les 58 malades porteurs d'un ictère par rétention, 25 sont des hommes et 33 des femmes. L'âge moyen de nos malades est de 62 ans, 60 ans pour les hommes et 63 pour les femmes, écart sans valeur statistique. En analysant avec plus de précision l'âge, nous trouvons :

— Chez les hommes :

5	cas	entre	40	et	50	ans
7	»	»	50	»	60	»
9	»	»	60	»	70	»
3	»	»	70	»	80	»
1	»	au delà	de	80	ans.	

— Chez les femmes :

1	cas	avant	40	ans,
4	»	entre	40	et 50 ans,
6	»	»	50	» 60 »
12	»	»	60	» 70 »
9	»	»	70	» 80 »
1	»	au delà	de	80 ans.

Au terme du bilan clinique, biologique, radiologique, laparoscopique et parfois opératoire, le *caractère cancéreux* de la rétention a pu être retenu dans 38 observations sur 58 (soit 65, 5 % des cas où une laparoscopie a été pratiquée. Il s'agissait 17 fois d'un cancer du pancréas, localisé ou étendu à la tête, cinq fois d'un cancer du hile du foie, dont le point de départ est habituellement la bifurcation du canal hépatique ; nous retenons également deux cas de cancer de la vésicule biliaire, dont l'un était greffé sur une lithiase préexistante (calculo-cancer), et un néoplasme de la partie basse du cholédoque. Enfin, dans 13 observations, le caractère cancéreux de la rétention biliaire a pu être affirmé sans qu'il soit possible d'en préciser le siège exact.

Dans huit observations seulement (13,8 % des cas), l'obstruction des voies biliaires était due à une *cause non tumorale* : lithiase du cholédoque : 4 fois ; pancréatite chronique : une fois ; pancréatite associée à une lithiase cholédocienne : une fois ; association de pancréatite et de papillite : une fois ; adénopathie inflammatoire du hile hépatique dans une observation.

Enfin, dans douze observations, *il n'a pas été possible de trancher* ; six fois cependant, il existait des arguments de présomption en faveur d'une étiologie néoplasique.

CHAPITRE IV

LES ELEMENTS DU DIAGNOSTIC LAPAROSCOPIQUE DE RETENTION BILIAIRE

Dans ce chapitre, nous envisagerons successivement les critères laparoscopiques de la rétention biliaire : aspect du foie et de la vésicule biliaire, ascite, métastases péritonéales. A propos de chacun de ces signes, nous essayerons de discuter leur valeur diagnostique en tant que test de rétention biliaire.

A) L'aspect du foie.

1° SA COULEUR :

En principe, le foie de rétention est de coloration verte ou brun foncé. Cette règle fondamentale du chromo-diagnostic a été énoncée pour la première fois par Kalk. La couleur du foie résulte de la transformation de la bilirubine en biliverdine à l'intérieur des canalicules biliaires. Toutes les nuances peuvent s'observer, du vert olive clair au gris brun. Le foie peut être coloré de façon homogène. Plus souvent, il s'agit de placards verdâtres, disséminés irrégulièrement, avec une nette prépondérance pour la face inférieure du foie et le lit de la vésicule biliaire. Fréquemment, le foie est simplement moucheté de vert ou de brun, réalisant un aspect « bigarré » très caractéristique.

Il est parfois difficile de définir de façon précise chaque nuance. L'éclairage doit être soigneusement mis au point,

car les couleurs varient selon son intensité, sa qualité et la distance séparant du foie la source lumineuse. La teinte réelle du foie peut, par ailleurs, être masquée par la capsulite ; il faut alors savoir apprécier la couleur par transparence, sachant qu'un foie gris-bleu est alors l'équivalent d'un foie de cholostase.

Signalons enfin que, sans vouloir pour autant porter un diagnostic étiologique sur la seule teinte du foie, Lenzi et Cavassini ont remarqué que dans les obstructions calculieuses au début, souvent complètes sous l'effet du spasme et de l'œdème des voies biliaires, le foie est le plus souvent uniformément brun-vert ; il s'éclaircit par la suite si l'obstruction devient incomplète ou intermittente. Par contre, à la phase initiale des obstructions néoplasiques, l'obstacle étant habituellement incomplet, le foie n'est pas uniformément vert, mais tacheté et bigarré ; sa teinte s'uniformisera par la suite au cours de l'évolution.

Des 58 observations de notre *statistique personnelle*, nous ne retiendrons que 55 cas ; trois fois, en effet, des difficultés d'ordre technique ont empêché d'examiner la surface hépatique (une fois par adhérences post-opératoires, une fois par insufflation épiploïque, une fois par adiposité importante de l'épiploon). Sur ces 55 observations, la coloration du foie était sensiblement normale 3 fois ; dans les 52 autres cas (94,5 %) elle évoquait d'emblée la rétention biliaire.

Les trois observations où la *coloration du foie est sub-normale* représentent donc une exception à la règle du chromo-diagnostic.

— *dans un cas (obs. 3745)*, il s'agissait d'une lithiase du cholédoque associée à une lithiase vésiculaire et à une pancréatite chronique. Le foie était de coloration normale, recouvert partiellement de périhépatite. La présence d'une grosse vésicule, dure au palper laparoscopique, avait fait soupçonner une lithiase vésiculaire ou un calculo-cancer. La bilirubinémie était, dans cette observation, normale au moment de l'examen (3 mg.) ;

— *dans le second cas*, malgré une bilirubinémie élevée (115 mg. ‰), le foie paraît blanchâtre, recouvert de périhépatite et n'évoque pas la rétention. Une laparotomie, pratiquée un mois plus tard, montrera cependant une obstruction cancéreuse, à point de départ vésiculaire et un foie nettement rétentionnel (obs. 5256).

— *dans la troisième observation* (5515), la coloration du foie était normale, la cholémie basse (7 mg.). La laparoscopie montrait par ailleurs une volumineuse masse tumorale, avec métastases multiples, dont le point de départ était très probablement pancréatique.

Dans ces trois observations, la défaillance du chromodiagnostic est donc explicable, deux fois par le taux normal de la bilirubinémie (Caroli avait déjà souligné cette possibilité), une fois par l'importance des réactions de périhépatite.

Dans la majorité des cas, nous l'avons vu, la coloration du foie évoque nettement la rétention ; 17 fois, la surface hépatique était uniformément colorée en brun ou en vert, 35 fois, la teinte n'était pas homogène, réalisant un aspect bigarré. *Le caractère homogène ou hétérogène de la coloration hépatique* ne nous paraît pas dépendre du taux de la bilirubinémie : sur 5 observations dans lesquelles la bilirubinémie était inférieure à 50 mgr ‰, on notait une fois un aspect bigarré ; ce même aspect était noté 5 fois sur 6 pour une bilirubinémie comprise entre 50 et 100 mgr., 10 fois sur 16 pour une bilirubinémie comprise entre 100 et 200 mgr. et 7 fois sur 11 lorsque la bilirubinémie dépassait 200 mgr.

Il ne nous a pas été davantage possible d'établir une *relation entre la coloration du foie et l'étiologie de l'obstruction* : les 17 foies de cholostase à teinte uniformément verte ou brun étaient en relation avec une rétention cancéreuse dans 10 observations, deux fois avec une lithiasse du cholédoque, cinq fois enfin, la cause de l'obstruction n'a pu être précisée. Parmi les 35 observations qui signalaient

un foie bigarré, on relève 25 obstructions cancéreuses, 4 obstructions non tumorales (2 lithiases du cholédoque, une papillite avec pancréatite et une adénopathie inflammatoire du hile), enfin six rétentions de nature indéterminée.

Il est donc habituel, de constater, dans les ictères par rétention, un foie coloré de façon plus ou moins homogène en vert ou en brun foncé. De telles modifications peuvent-elles s'observer en dehors de la rétention biliaire, en particulier *au cours des hépatites* ? Dans notre série témoin de 58 ictères par hépatite, nous avons relevé *six cas* (10,4 %) où la laparoscopie mentionnait un foie de coloration verte. Sur ces six observations, le compte rendu laparoscopique mentionnait trois fois un aspect typique de rétention biliaire :

— (obs. 3458) : « gros foie vert, au bord antérieur mousse, typiquement rétentionnel ».

— (obs. 4112) : « foie de volume à peu près normal, vert pâle, un peu bigarré, lisse. Le bord antérieur du lobe droit est mince, avec, prédominant à ce niveau, une périhépatite assez discrète. En somme, foie de type rétentionnel. »

— (obs. 4045) : « gros foie vert, lisse, bigarré, au bord antérieur mousse, typiquement rétentionnel. »

Dans ces trois observations, la clinique était celle d'un ictère rétentionnel, « ictère nu » de Caroli, sans douleur ni température. Le prurit était important. La biologie était confirmative, avec des phosphatases alcalines élevées (16,6 U.R. dans une observation, 20,5 U.R. dans une autre), les tests de floculation n'étaient pas perturbés. Dans deux cas, le diagnostic d'ictère par hépatite a été porté sur l'amélioration clinique et biologique. Dans l'observation 3.458, l'intervention n'a pas découvert d'obstacle extra-hépatique et la biopsie a révélé un aspect histologique typique de cholangiose thrombosante de Noël et Caroli.

Dans les trois autres observations, malgré la coloration verte du parenchyme hépatique, c'est le diagnostic d'hépatite qui a été porté à la laparoscopie :

— (*obs.* 4235) : « le lobe droit hépatique apparaît mince, atrophique, à surface très légèrement granuleuse ; le bord antérieur est coupant, dessiné par un fin liseré blanc de péri-hépatite. Seule la coloration du foie surprend un peu, vert-brun discrètement bigarré. Le lobe gauche, mince, d'aspect à peu près superposable au lobe droit, est par contre beaucoup plus atrophique, beaucoup plus mince, lamellaire, cerné aussi d'un liseré blanc. En somme, aspect de sclérose hépatique atrophique diffuse, de type post-hépatitique. »

— (*obs.* 5435) : « De nombreuses fibres adhérentielles empêchent de voir totalement le lobe droit. Le lobe gauche apparaît légèrement foncé et bigarré. Il présente un bord antérieur bien tranchant et en surface largement vallonné. En somme, foie d'hépatite, volontiers cholostatique. »

— (*obs.* 5612) : « Le foie dans son ensemble offre un double aspect. D'une part il est petit, au bord antérieur mince, tranchant, blanchâtre, de surface régulière. D'autre part, une coloration vert-brun qui, de près, revêt un aspect bigarré. Le diagnostic le plus probable est celui d'hépatite à forme cholostatique, évoluant vers l'atrophie hépatique. »

Dans ces trois observations, la clinique et la biologie étaient en faveur de l'hépatite dans deux cas (5612 et 4235). La découverte à la laparoscopie d'un foie vert a fait surveiller l'évolution de ces malades qui ont subi, un mois plus tard, une nouvelle endoscopie. Dans les deux cas, les signes de rétention avaient disparu. Dans un cas, la sclérose avait pratiquement totalement disparu et la bénignité de l'ictère a fait ses preuves, dans l'autre (5612), la présence de bosselures du parenchyme a fait suspecter l'évolution vers la sclérose atrophique diffuse. Dans le troisième cas, les arguments biologiques plaidaient plutôt en faveur de la rétention (tests de floculation normaux, phosphatases alcalines à 12 unités Roberts). C'est l'aspect laparoscopique, malgré la teinte verte du foie, qui a fait porter le diagnostic d'hépatite, confirmé par l'évolution.

2° LE VOLUME DU FOIE.

L'hépatomégalie est un symptôme fréquent et de grande valeur dans les ictères par rétention. On connaît ses caractères cliniques classiques : gros foie au bord antérieur mousse, de consistance plus ferme que dure, indolore à la palpation, à surface habituellement lisse. Caroli donne à l'hépatomégalie une valeur étiologique : « Plus le foie est volumineux au cours d'un ictère, plus les chances de sclérose cancéreuse sont grande » écrit-il, en remarquant par contre que l'hépatomégalie est beaucoup moins fréquente et habituellement modérée dans les lithiases du cholédoque.

Si l'augmentation du volume hépatique est, en règle générale, facilement appréciée par la clinique, il n'en va pas de même au cours de l'examen laparoscopique : on se basera sur les modifications du bord antérieur, large et émoussé, sur la profondeur de l'incisure interlobaire, sur l'apparition d'un lobe de Spiegel, sur l'appréciation de la convexité de la face antérieure.

Sur nos 58 observations d'ictère par rétention, l'hypertrophie hépatique clinique a été signalée dans 48 cas. Au point de vue laparoscopique, nous ferons abstraction des trois observations où la vision du foie n'a pas été possible du fait de circonstances techniques (dans deux de ces cas, la clinique retenait une hépatomégalie). Sur les 55 observations restantes, le compte rendu laparoscopique mentionnait un gros foie dans 34 cas. Dans 31 observations, clinique et laparoscopie concordaient pour affirmer l'hépatomégalie. Trois fois, l'hypertrophie hépatique constatée à la laparoscopie n'avait pas été perçue cliniquement. Dans huit observations enfin, la laparoscopie n'a pas confirmé un gros foie affirmé à la palpation.

L'étude des relations entre la constatation laparoscopique d'une hépatomégalie et l'étiologie de la rétention biliaire est en accord dans notre statistique avec les règles énoncées par Caroli : sur nos 38 obstructions d'origine cancéreuse, l'endoscopie note 24 foies hypertrophiés (soit 63 %

des cas). La proportion d'hépatomégalias est plus faible dans les obstructions non cancéreuses : 4 cas sur 8 observations, soit 50 %.

A titre de comparaison, nous avons recherché avec quelle fréquence une hépatomégalie était constatée laparoscopiquement dans les ictères par hépatite. Sur nos 58 observations, 19 (soit 33 %) mentionnent une hépatomégalie qui va du foie « modérément augmenté de volume » au « foie énorme au bord mousse et arrondi ».

Ainsi l'hépatomégalie, constatée avec une notable fréquence au cours des ictères par rétention, n'est pas pour autant un signe de premier plan : la clinique l'apprécie, semble-t-il, avec plus de fidélité que l'endoscopie. Par ailleurs, sa signification étiologique reste toute relative et sa fréquence dans les hépatites réduit sa valeur diagnostique.

3° LES ACCIDENTS DE LA SURFACE DU FOIE.

Le foie de cholostase est normalement lisse ou légèrement vallonné. Sa consistance est ferme et le palper laparoscopique le révèle souvent tendu, selon le degré de la rétention biliaire. Trois ordres d'accidents peuvent, dans certains cas, être notés par l'endoscopiste à l'examen de la surface hépatique : les *vasa aberrantia*, les métastases cancéreuses et la périhépatite.

Décrits par Ferrein et par Weber, les *vasa aberrantia* sont des ectasies variqueuses des canalicules biliaires sous-capsulaires, renfermant une bile verte ou plus souvent blanchâtre. Ils se présentent sous l'aspect de saillies sinueuses, prédominant sur le lobe gauche, mais souvent retrouvées sur toute la surface hépatique. Elles signent en général une rétention complète et permanente ; pour Caroli, elles s'observeraient surtout dans les rétentions par cancer haut situé des voies biliaires. Nous en rapportons une observation :

OBS. 4443 : M. Lor... Christophe, 49 ans, diabétique depuis cinq ans.

Présente depuis trois semaines un ictère généralisé, précédé de troubles digestifs remontant à un mois et d'un amaigrissement de 3 kg. Sa température est à 38°. Il se plaint de douleurs épigastriques. L'examen clinique note un gros foie irrégulier, mais ne perçoit pas la vésicule biliaire. Les tests biologiques évoquent la rétention (bilirubinémie : 110 mg. ‰ ; phosphatases alcalines : 10,6 U.R.). La radiographie sans préparation ne montre rien d'anormal. La laparoscopie découvre un foie de volume normal, vert, lisse, bigarré sur la partie gauche du lobe gauche dont le bord antérieur est mince. Le reste du lobe gauche et tout le lobe droit sont truffés de bosselures verdâtres qui leur donnent un aspect irrégulier. On les interprète comme des vasa aberrantia. L'intervention révèle un obstacle haut situé du canal hépatique, sur lequel bute l'exploration. La vérification anatomique montre, au niveau du hile, un noyau tumoral enserrant les deux canaux hépatiques et entouré de quatre petits noyaux secondaires.

L'exploration endoscopique de la surface hépatique peut également déceler une ou plusieurs masses tumorales, qui peuvent correspondre soit à une tumeur primitive, soit, plus souvent, à des *métastases cancéreuses*. La distinction entre tumeur primitive ou secondaire est habituellement impossible à trancher sur le seul aspect macroscopique. Au cours des ictères par rétention, les métastases cancéreuses sont habituellement bien visibles car le tissu néoplasique n'étant pas infiltré par les pigments biliaires, leur teinte blanchâtre tranche nettement sur le fond vert du foie de cholostase.

Sur les 58 ictères par rétention de notre statistique, nous relevons 13 métastases cancéreuses à localisation hépatique. Il s'agissait de 9 hommes et de 4 femmes.

Il est possible d'individualiser deux types laparoscopiques : parfois (5 observations), il s'agit de petites pastilles blanchâtres, peu en relief par rapport au parenchyme hépatique, en taches de bougie, d'un diamètre approximatif de 0,5 cm. Elles sont souvent groupées par deux ou par trois. La deuxième forme, plus fréquente (8 observa-

tions), peut s'associer à l'aspect précédent : elle est caractérisée par des nodules plus importants, blancs, grenus, souvent cratériformes, pouvant atteindre la surface d'une pièce de un franc. Nous avons trouvé une fois un nodule hémorragique, une autre fois une tuméfaction du volume d'une mandarine, recouverte extérieurement de tissu hépatique normal, dure au palper laparoscopique, correspondant à un nodule intra-parenchymateux. Le nombre des métastases décelées est souvent limité à deux ou trois. Dans quatre observations, nous avons trouvé une métastase seulement sur le foie, mais qui, dans une observation, s'associait à de nombreuses métastases de petit volume appendues au ligament falciforme.

La constatation laparoscopique de métastases cancéreuses revêt une importance capitale. Importance diagnostique d'abord, en apportant la preuve de la nature néoplasique de l'obstruction ; sur nos 13 observations, 10 cas n'ont trouvé, dans la laparoscopie, qu'une confirmation des données de la clinique et de la biologie. Dans les trois autres par contre, la révélation de métastases a permis de préciser un diagnostic hésitant. A côté de cet aspect diagnostique, la découverte laparoscopique de nodules métastatiques revêt un intérêt pronostique et thérapeutique, en faisant porter un pronostic sévère à brève échéance et en interdisant, en principe, toute tentative chirurgicale autre que palliative.

La constatation d'une *périhépatite* est assez fréquente au cours des ictères par rétention : nous l'avons observée dans 14 cas. Son intensité est assez variable, simples plaques adhérentielles translucides dans certains cas, véritable gangue de capsulite dont l'épaisseur gêne l'appréciation de la couleur du foie dans d'autres observations. La périhépatite paraît plus fréquente dans les obstructions de cause non cancéreuse (4 fois sur 8 observations). La périhépatite est souvent notée dans les ictères par hépatite : sur nos 58 observations, 17 mentionnent sa constatation.

B) L'aspect de la vésicule biliaire.

En montrant la fréquence de la découverte d'une grosse vésicule dans les cancers de la tête du pancréas, Bard et Pic, en 1888, donnent à ce signe une importance primordiale dans le diagnostic des ictères par rétention : sa constatation équivaut, en principe, à une obstruction basse, presque toujours néoplasique, de la voie biliaire principale, au-dessous de l'abouchement du cystique dans le canal hépatique.

Mais il est souvent difficile d'affirmer cliniquement l'hypertrophie vésiculaire. De nombreuses causes d'erreur sont en effet possibles : paroi épaisse, infiltrée de graisse, vésicule horizontale, cachée profondément sous la face inférieure du foie ou masquée par un lobe hépatique hypertrophié, voire, en sens inverse, irrégularité du bord antérieur du foie prise pour une grosse vésicule.

La laparoscopie, en permettant une vision directe de la vésicule biliaire, redresse le plus souvent ces erreurs. Il est ainsi possible de décrire les différents aspects de la vésicule au cours de la rétention biliaire :

L'aspect le plus typique est celui de la *grosse vésicule de stase*. Elle signe en général une obstruction siégeant sur le cholédoque ou l'ampoule de Vater. La vésicule est dilatée, parfois énorme, tendue et gorgée de bile. Le laparoscope dérape sur sa surface qui est dure et résistante. La transparence de sa paroi lui donne un aspect généralement gris-bleuté ou verdâtre. Dans certains cas, elle est hypervascularisée, signe qui, pour Caroli, s'observe surtout dans les cas de cholostase surinfectée. Elle peut également perdre sa transparence, s'épaissir, se couvrir d'épithélium ou d'adhérences qui masquent sa couleur.

La *vésicule scléro-atrophique*, rétractée, aux parois épaisses et blanchâtres, est souvent recouverte d'adhérences qui la rattachent au foie. Elle est pratiquement spécifique de la lithias biliaire.

La *vésicule flasque, collabée*, signe en principe une obstruction haute, en principe néoplasique, de la voie biliaire principale, en amont de l'abouchement du cystique dans l'hépatique. Molle au palper laparoscopique, elle se laisse facilement déprimer. Ses parois sont accolées, sa cavité virtuelle.

La vésicule dure, bosselée, à parois blanchâtres du *néoplasme vésiculaire* s'individualise difficilement de la vésicule de cholécystite chronique lithiasique : certaines bosselures calculeuses simulent en effet des bourgeons néoplasiques. On sait par ailleurs avec quelle fréquence le cancer de la vésicule se greffe sur une lithiasie ancienne. Les éléments les plus sûrs du diagnostic devront être recherchés au-delà de la vésicule, à la surface du foie dans le voisinage du lit vésiculaire.

1° DANS NOTRE STATISTIQUE, sur 58 observations d'ictère

par rétention nous avons observé :

- 24 grosses vésicules de stase,
- 2 vésicules scléro-atrophiques,
- 3 vésicules flasques,
- 2 vésicules cancéreuses.

— Dans 27 observations enfin, la vésicule n'a pu être observée. Le nombre important d'observations dans lesquelles il n'a pas été possible, au cours de l'examen laparoscopique de voir la vésicule peut surprendre.

Dans 12 observations, une raison précise explique ce fait.

— Dans trois observations, les malades avaient déjà subi une intervention portant sur les voies biliaires : cholécystectomie avec cholédocotomie (obs. 4270), cholécystectomie avec cholédocoduodénostomie (obs. 3227), hépaticoduodénostomie avec cholécystectomie (obs. 7042).

— Dans cinq cas l'adiposité épiploïque masquait la région vésiculaire ; l'examen clinique par contre avait noté

une vésicule hypertrophiée trois fois sur ces cinq observations.

— Une fois, la vision de la vésicule était rendue impossible par de nombreuses adhérences, évoquant une cholécystite ancienne. La palpation clinique ne percevait rien dans ce cas.

— Un gros foie ptosé empêche, dans un cas (obs. 3767), l'exploration de la face inférieure, donc du lit vésiculaire.

— Dans un autre cas, c'est le côlon, très dilaté, qui masque la région vésiculaire ; la partie droite de ce côlon, colorée en vert par la stase biliaire, correspondait à la tuméfaction prise cliniquement pour une grosse vésicule (obs. 4593). Cette cause d'erreur est assez souvent signalée dans la littérature.

— Enfin, dans une dernière observation, l'examen a été rendu impossible par un incident technique (insufflation épiploïque).

Dans 15 observations, la vésicule n'a pas été vue en laparoscopie, sans qu'une raison précise puisse expliquer ce fait. Il faut signaler que, dans ces cas, la vésicule n'avait pas non plus été perçue cliniquement. Il n'est pas toujours possible, même chez les sujets normaux d'explorer la vésicule biliaire qui se trouve encadrée par le foie à sa face supérieure, le côlon transverse à sa face inférieure et dont le bord gauche est en rapport avec la deuxième portion du duodénum. Ces difficultés sont certainement exagérées dans les ictères par rétention du fait de la fréquence d'une hépatomégalie de cholestase qui peut cacher la vésicule. On peut donc, en première approximation, assimiler ces vésicules qui n'ont pas été mises en évidence, à des vésicules de volume normal ou modérément augmenté.

2° Nous avons cherché à préciser les RAPPORTS ENTRE LA
CONSTATATION CLINIQUE D'UNE VÉSICULE AUGMENTÉE DE
VOLUME ET LES DONNÉES DE LA LAPAROSCOPIE.

Sur les 27 observations où la laparoscopie n'a pu voir la vésicule, celle-ci n'était pas perceptible cliniquement dans 23 cas. Par contre, quatre observations font mention d'une vésicule perçue par la palpation clinique. Il pourrait s'agir d'erreurs par défaut de l'examen endoscopique. En fait, à la lueur des compte rendus laparoscopiques, il paraît plutôt s'agir d'erreurs par excès de l'examen clinique, la masse perçue pouvant correspondre à l'angle colique droit dilaté dans une observation, à un lobe droit hypertrophié dans les trois autres.

Sur les 24 observations dans lesquelles l'endoscopie retenait une grosse vésicule de stase, la clinique n'avait perçu un gros cholécyste que dans 13 cas. Dans les 11 autres cas, la dilatation vésiculaire a donc été une découverte de laparoscopie.

Les trois vésicules flasques découvertes à la laparoscopie, de même que les deux vésicules scléro atrophiques n'étaient pas perçues cliniquement. Par contre, les deux vésicules cancéreuses avaient été notées à la palpation.

Au terme de cette énumération, nous voyons que les constatations de la clinique et de la laparoscopie concordaient dans 43 observations :

- 28 fois, ni la palpation, ni l'endoscopie ne retrouvaient une grosse vésicule,
- 15 fois, le gros cholécyste perçu cliniquement était retrouvé à la laparoscopie.

Dans 15 observations, au contraire, les constatations ne sont pas parallèles :

- 4 fois, la laparoscopie ne retrouve pas ce que la clinique avait cru percevoir, mais nous avons vu qu'il s'agissait vraisemblablement d'erreurs de palpations, provoquées par un lobe hépatique ou par l'angle colique droit,

- 11 fois, la laparoscopie permet d'affirmer une grosse vésicule que la clinique avait laissé échapper.

3° Quelles sont les RELATIONS ENTRE L'ASPECT DE LA VÉSICULE ET L'ÉTIOLOGIE DE LA RÉTENTION BILIAIRE ?

La grosse vésicule de stase a été notée dans 24 observations parmi lesquelles nous relevons :

- 14 obstructions d'origine cancéreuse, dont :
 - 10 cancers de la tête du pancréas,
 - 1 cancer du bas cholédoque,
 - 1 cancer du hile du foie,
 - 2 cancers avec métastases, dont le point de départ exact n'a pu être précisé.
- 4 ictères par rétention d'étiologie non cancéreuse, dont :
 - 2 lithiases du cholédoque,
 - 1 lithiasse du cholédoque associée à une pancréatite,
 - 1 papillite associée à une pancréatite.
- 6 observations où il n'a pas été possible de trancher entre rétention cancéreuse ou non cancéreuse.

La vésicule nous est apparue tendue, quelquefois énorme, arrivant dans un cas jusqu'au niveau de l'ombilic.

Dans la majorité des cas (14 observations), la vésicule était verte, sans altération de la paroi qui avait gardé sa transparence et n'était le siège d'aucun remaniement inflammatoire. C'était le cas de 7 cancers pancréatiques sur 10, du cancer du cholédoque, des 2 cancers de siège imprécis, d'une lithiasse du cholédoque et de trois des observations où l'étiologie n'a pu être précisée.

Dans cinq observations, la vésicule était également verte, mais présentait de plus une congestion de ses vaisseaux

dilatés. Il s'agissait de deux cancers du pancréas et de trois cas d'étiologie incertaine. Pour Caroli, l'hypervascularisation se rencontrerait surtout en cas de cholostase infectée. Nous n'avons pas remarqué ce fait ; un seul de nos malades présentait une formule sanguine d'infection (13.000 globules blancs, avec une polynucléose à 90 %).

Dans deux observations, la vésicule était blanchâtre, dure comme du bois. Il s'agissait dans un cas d'un cancer de la tête du pancréas ; dans l'autre, la constatation d'une « vésicule du volume d'une petite courgette, blanchâtre, hypervascularisée, dure comme du bois au contact, la lampe du laparoscope glissant à sa surface sans pouvoir la déprimer » fait soupçonner un cancer vésiculaire et poser l'indication opératoire ; l'intervention découvre en fait un gros cholédoque contenant un calcul mobile et une pancréatite de la tête (obs. 3745).

Dans un cas (obs. 4097), la vésicule est recouverte par l'épiploon. Elle est dure, associée à un foie de rétention. L'intervention montrera une lithiasé du cholédoque.

Dans un cas (4151), la vésicule blanche, aux parois épaissies et dures, évoque la cholécystite ou le calculo-cancer. L'intervention révélera une grosse vésicule inflammatoire, siège d'adhérences, contenant du pus et des calculs, associée à une papillite et à une pancréatite qui expliquent la rétention biliaire.

Enfin dans une observation (5301), la vésicule présente de nombreuses adhérences hépatiques. Au niveau de son infundibulum, il existe de petites travées blanchâtres intra-hépatiques, sous-capsulaires, qui saignent au contact de la lampe du laparoscope. L'intervention fera la preuve d'un cancer du hile hépatique.

La vésicule scléro-atrophique :

Nous avons observé deux vésicules petites, scléro-atrophiques, cachées sous le foie, difficiles à observer. Elles

étaient dans les deux cas très blanches, à parois épaisses. Dans les deux cas, il s'agissait d'une lithiasse biliaire, associée dans un cas à une lithiasse du cystique et du cholédoque, dans l'autre à un cancer du pancréas. Dans cette dernière observation, la clinique était celle d'un ictère probablement néoplasique, ictère nu avec baisse de l'état général, prurit, foie débordant de trois travers de doigt, vésicule non perçue, phosphatases alcalines très élevées. La laparoscopie découvre un foie typiquement rétentionnel, soulevé au niveau de sa face supérieure par plusieurs noyaux blanchâtres. La vésicule, très blanche, est couchée sous le lobe droit ; elle est de petites dimensions et ses parois sont épaissies. L'intervention fera la preuve d'un cancer du pancréas. La vésicule contenait un gros calcul et était vide de bile. Ainsi, la sclérose provoquée par une lithiasse associée peut expliquer l'absence de dilatation de la vésicule biliaire au cours des cancers de la tête du pancréas.

La vésicule flasque :

Nous en possédons trois observations. Il s'agit dans les trois cas d'un cancer du hile du foie. La vésicule nous est apparue collabée, molle et dépressible, sous un foie vert de cholostase. L'oblitération de la voie biliaire principale au-dessus de l'abouchement du canal cystique explique bien la vacuité vésiculaire.

La vésicule néoplasique :

Ce diagnostic, difficile à porter sur le seul aspect de la vésicule, s'est néanmoins avéré exact dans nos deux observations. Dans les deux cas, la vésicule était grosse, débordant légèrement le foie. Sa couleur blanchâtre, son aspect irrégulier, sa dureté ligneuse évoquaient beaucoup plus la vésicule néoplasique que la lithiasse simple.

Dans une observation, il s'agissait d'un cancer primitif de la vésicule (obs. 3292) :

Mme Fer... Marie, 68 ans.

Présente des antécédents de coliques hépatiques. L'apparition progressive d'un ictère sans température ni douleurs, avec baisse importante de l'état général motive l'hospitalisation. La palpation découvre une grosse vésicule, un gros foie irrégulier et une adénopathie sus-claviculaire gauche, correspondant vraisemblablement à un ganglion métastatique de Troisier. La biologie montre des phosphatases alcalines très élevées (25 U.R.), des tests de floculation normaux. La radiographie des voies biliaires sans préparation révèle une lithiasie vésiculaire. La laparoscopie confirme le gros foie rétentionnel et la grosse vésicule, débordant sous le foie, adhérente, soulevant son bord antérieur. L'aspect blanchâtre, irrégulier, grossièrement bosselé, permet d'affirmer le calculo-cancer.

Dans l'autre observation, (4871), il s'agissait d'un cancer secondaire de la vésicule, à point de départ pancréatique :

M. Co... Raymond, 64 ans.

Présente, quinze jours après un épisode diarrhéique, un ictère accompagné de douleurs épigastriques en barre. L'ictère fonce progressivement alors que la douleur disparaît. La température est normale. A la palpation, gros foie mou et grosse vésicule. Les phosphatases alcalines sont basses (4,7 U.R.), les tests hépatiques normaux. Le cadre duodénal est déformé, refoulé vers le haut. La laparoscopie montre un gros foie rétentionnel, une vésicule blanchâtre, sillonnée de fins vaisseaux, dure et assez irrégulière. La présence, sur le lobe gauche de deux noyaux métastatiques et d'une petite pastille sur le col de la vésicule tranche le problème thérapeutique.

Dans les 27 observations dans lesquelles *la vésicule n'a pas été vue*, l'étiologie de la rétention est assez variée :

— 18 obstructions de cause néoplasique, dont :

- 6 cancers pancréatiques,
- 1 cancer du hile du foie,
- 1 cancer vésiculaire,
- 10 cancers dont le point de départ n'a pu être déterminé.

- 3 obstructions de cause non cancéreuse, dont :
 - une lithiasse du cholédoque,
 - une pancréatite,
 - un cas associant pancréatite et lithiasse cholédocienne.
- 6 observations où la cause de la rétention n'a pu être précisée.

4° EN CONCLUSION, que pouvons-nous déduire des données de notre statistique ?

La loi de Bard et Pic se vérifie dans une certaine mesure : sur 18 obstructions cancéreuses basses de la voie biliaire principale (17 cancers de la tête du pancréas et un cancer de la partie terminale du cholédoque) la laparoscopie découvre 11 grosses vésicules de stase (soit dans 65 % des cas). Cette règle souffre cependant d'assez nombreuses exceptions : d'une part, la découverte d'une grosse vésicule ne correspond pas obligatoirement à un cancer cholédocien ou pancréatique : sur les 24 vésicules de stase décelées par la laparoscopie, une correspondait à un cancer du hile du foie, quatre autres à des rétentions non cancéreuses (trois lithiasses cholédociennes, dont une avec pancréatite, une papillite avec pancréatite). D'autre part, dans le cancer de la tête du pancréas, il est relativement fréquent de ne pas voir la vésicule (6 observations sur 17) ou même de trouver une vésicule scléro-atrophique s'il existe une lithiasse vésiculaire associée (une observation). Ainsi, la règle de Bard et Pic, si elle garde une valeur d'orientation certaine, n'a pas une signification absolue : la constatation clinique ou laparoscopique d'une grosse vésicule ne permet pas d'éliminer une rétention de nature bénigne, pancréatite ou lithiasse, ce qui, évidemment, modifie le pronostic et la conduite thérapeutique.

Classiquement, la lithiasse du cholédoque se traduit par la constatation d'une vésicule très inflammatoire, scléro-atrophique le plus souvent, plus rarement scléro-hyper-

trophique. Nous venons de voir, cependant, que la découverte d'une vésicule de stase typique, sans réaction inflammatoire majeure n'est pas rare. A l'inverse, la découverte d'une vésicule scléro-atrophique n'a pas une signification univoque. Si elle traduit dans l'immense majorité des cas une lithiasé vésiculaire, elle ne doit pas faire écarter l'hypothèse d'une greffe cancéreuse sur la vésicule ou, comme nous venons de le voir, d'une tumeur pancréatique associée.

Il est habituel de signaler, en particulier depuis les travaux de Caroli, que la traduction laparoscopique des *cancers du hile du foie ou de la partie supérieure de la voie biliaire principale* est une vésicule collabée, appendue sous un gros foie de cholostase. Si les trois observations de vésicule collabée que nous avons rapportées relevaient bien d'une telle étiologie, cet aspect n'est pas absolument constant : sur nos cinq observations de cancer du hile hépatique, trois s'accompagnaient de vésicule collabée, une fois la vésicule n'a pu être vue, une fois enfin, la laparoscopie a montré une grosse vésicule de stase.

Nous avons, à ce propos cherché à vérifier la *loi du balancement* édictée par Caroli : « Au cours des obstructions cancéreuses de la voie biliaire principale, plus la vésicule biliaire est volumineuse, moins l'hypertrophie hépatique est considérable ». Nous ne pouvons conclure dans le même sens, en effet :

- sur 14 observations dans lesquelles le foie n'est pas hypertrophié, nous notons 5 grosses vésicules (36 %),
- sur 24 observations d'obstruction néoplasique avec gros foie de cholostase, nous relevons 11 grosses vésicules (46 %).

Nous avons enfin recherché, par *comparaison avec notre série de 58 ictères par hépatite*, si les aspects décrits au cours de la rétention étaient ou non spécifiques de celle-ci. Sur 58 hépatites, 26 fois la laparoscopie n'a pas permis de

voir la vésicule (difficultés techniques, adhérences, adiposité épiploïque...). Sur les 32 observations où la vésicule a pu être observée, nous relevons :

- 27 vésicules d'aspect strictement normal,
- 1 vésicule scléro-atrophique,
- 2 vésicules flasques, collabées,
- 2 vésicules augmentées de volume.

Nous rapportons ces deux observations où la *vésicule*, *d'allure cholostatique*, pouvait évoquer la rétention :

La première (obs. 3458), associée à un gros foie vert rétentionnel, s'est avérée être à l'intervention un rein droit ptosé chez un malade présentant au contraire des voies biliaires dans un état de complète vacuité et une hépatite cholostatique par cholangiolose thrombosante de Noël et Caroli, confirmée par la ponction-biopsie.

La deuxième observation (5423) correspondait également à une hépatite à tableau clinique et biologique de cholostase. Au point de vue laparoscopique, le foie était de volume normal, non cholostatique, sa surface légèrement granuleuse évoquait la sclérose au début. La vésicule était énorme, verte, tendue rénitente. L'intervention, décidée sur ces données contradictoires, confirme la présence d'une grosse vésicule et montre l'intégrité des voies biliaires. L'évolution ultérieure fait la preuve d'une hépatite à forme cholostatique.

Donc, la première observation correspondant à une erreur d'interprétation laparoscopique, nous n'avons relevé qu'une seule grosse vésicule de stase au cours des hépatites. Il s'agissait dans ce cas d'une hépatite à forme cholostatique. Kalk et Caroli mentionnent l'un et l'autre comme relativement fréquente la constatation d'une grosse vésicule dans les ictères par hépatite. Pour Kalk, au premier septenaire de l'ictère, alors que le foie est rouge, la vésicule est habituellement vide ; à partir du deuxième septenaire, le foie devient blanc et la vésicule serait souvent

grosse, tendue, hypervascularisée. Pour Caroli, la vésicule des hépatites est de dimensions et de transparence variables, soit collabée, soit enflammée, soit grosse, pseudo-cholostatique.

Nous avons, au cours de nos hépatites, relevé deux observations au cours desquelles *la vésicule était collabée*, flasque et vide. Cet aspect, nous l'avons vu plus haut, s'observe dans les cancers du hile du foie, mais dans nos deux observations la teinte du foie était normale, si bien que le diagnostic d'ictère par hépatite a pu être porté facilement. Il en irait tout autrement dans les ictères par hépatite à forme cholostatique où la teinte verte du foie, associée à la constatation d'une vésicule collabée rendrait le diagnostic particulièrement hésitant.

Enfin, dans une observation d'hépatite, la vésicule nous est apparue blanchâtre, rétractée, adhérente aux viscères. Cet aspect de *vésicule scléro-atrophique* rendait probable le diagnostic d'hépatite associée à une cholécystite. En fait la constatation, après la phase ictérique, d'une vésicule bien imprégnée à la cholangiographie a permis d'écarter l'hypothèse d'une cholécystite associée.

C) Les métastases extra-hépatiques et l'ascite.

Nous avons relevé, dans trois observations, la présence de *métastases* siégeant sur l'épiploon, le péritoine pariétal et le ligament suspenseur du foie. Le parenchyme hépatique était indemne de métastases apparentes et la présence de ces noyaux extra-hépatiques a seule permis d'affirmer le cancer. Dans deux autres observations, nous avons trouvé une localisation sur le col de la vésicule et sur le ligament falciforme, associée à des nodules métastatiques hépatiques.

L'ascite a été notée quatorze fois dans notre statistique ; 6 fois elle était associée à des métastases.

Il s'agissait 13 fois de rétentions néoplasiques, une fois d'une pancréatite, l'ascite étant expliquée par une cirrhose éthylique associée. Les 13 observations d'obstruction néoplasique avec ascite se répartissaient en :

- 5 cancers du pancréas,
- 1 cancer du hile du foie,
- 1 cancer du cholédoque,
- 6 cancers de cause imprécise.

Dans six observations, la présence d'ascite associée à un foie de rétention a suffi à établir le diagnostic de rétention cancéreuse. Dans un cas, le foie et la vésicule biliaire n'étaient pas visibles sous l'adiposité épiploïque, la lame d'ascite seule fait soupçonner un processus néoplasique déjà étendu au péritoine.

La constatation laparoscopique d'une ascite est presque aussi fréquente au cours des ictères par hépatite : nous l'avons relevée douze fois sur les 58 hépatites de notre statistique. Dans huit cas, il s'agissait d'une poussée ictéro-ascitique de décompensation d'une cirrhose éthylique hypertrophique (3 observations) ou atrophique (5 observations). Dans deux cas l'ascite constatée au cours d'une hépatite infectieuse banale, se limitait à la constatation d'une mince lame liquidienne. Dans deux autres cas, par contre, l'ascite était abondante (la ponction pratiquée avant la laparoscopie avait retiré 3 litres 500 dans un cas, 1 litre 800 dans l'autre. Il n'existait pas d'éthylisme prouvé. Le foie était normal dans un cas, dans l'autre, il était hypertrophié, grossièrement nodulaire, « foie pomme de terre » des auteurs allemands. L'évolution mortelle de l'ictère dans les deux cas, rapide, en un mois dans une observation, plus longue, en trois ans dans l'autre, a vérifié le diagnostic de cirrhose hépatique post-ictérique.

CHAPITRE V

VALEUR DE LA LAPAROSCOPIE DANS LE DIAGNOSTIC DES ICTÈRES PAR RÉTENTION

Après avoir étudié sous un angle analytique les différents critères laparoscopiques, nous envisagerons d'un point de vue synthétique l'intérêt de la péritonéoscopie dans les ictères par rétention. Cet intérêt nous paraît double : l'endoscopie peut apporter des arguments décisifs d'une part dans le diagnostic même de la rétention biliaire, d'autre part dans la discussion de son étiologie.

A) Intérêt de la laparoscopie dans le diagnostic des ictères par rétention.

Le diagnostic de rétention biliaire est de difficulté variable : évident dans certains cas où la seule clinique apporte des arguments suffisants, il peut, dans d'autres cas, être plus malaisé, voire extrêmement délicat.

L'ÉTAPE CLINIQUE est certainement primordiale. Caroli signale que « même dans les cas les plus difficiles, elle a permis un diagnostic de quasi-certitude dans 219 cas sur 341, soit deux fois sur trois ». L'interrogatoire peut mettre en évidence un tableau angiocholitique, des douleurs de type pancréatique, un prurit, signes qui, s'ils ne sont pas pathognomoniques, n'en évoquent pas moins la rétention. Inversement, la notion d'une transfusion pratiquée dans les mois qui ont précédé l'ictère, des antécédents immédiats d'embarras gastrique fébrile, d'arthralgies asso-

ciées ou non à des migraines et à de l'urticaire (Caroli) sont très caractéristiques de l'hépatite infectieuse. L'examen clinique apporte des renseignements complémentaires : la découverte d'un gros foie et d'une grosse vésicule plaident en faveur de la rétention biliaire. En fait, les données de la clinique ne sont pas toujours aussi nettes : l'anamnèse est souvent peu évocatrice, la palpation abdominale parfois négative ou rendue difficile par l'adiposité pariétale.

LES EXAMENS BIOLOGIQUES permettent, dans une certaine mesure, de pallier les insuffisances de la clinique. Schématiquement, on peut opposer le tableau de l'ictère par rétention (tests de floculation normaux, phosphatases alcalines élevées, cholestérolémie augmentée, prothrombinémie basse mais remontant après administration parentérale de vitamine K1, transaminases normales ou peu élevées) et le tableau de l'ictère par hépatite (perturbations précoces des tests de floculation, phosphatases normales, cholestérol abaissé, hypoprothrombinémie non influencée par la vitamine K1, transaminases très élevées). En fait, le bilan biologique est souvent d'interprétation difficile : il est fréquent d'observer une dissociation des différents résultats. Il existe par ailleurs d'importantes causes d'erreur :

— retentissement de l'obstruction biliaire sur le parenchyme hépatique, surtout fréquente et précoce dans les rétentions infectées, comme celles que provoque la lithiase du cholédoque ;

— coexistence d'une rétention et d'une affection parenchymateuse hépatique (cirrhose éthylique le plus souvent) ;

— surtout hépatites à forme cholestatique où les tests biologiques évoquent en tous points la rétention biliaire ; nous reviendrons ultérieurement sur cet important problème.

LA RADIOLOGIE n'a qu'une valeur limitée dans le diagnostic des ictères par rétention. Les clichés sans préparation de la région hépato-vésiculaire peuvent montrer des calculs opaques aux rayons X dont l'interprétation devra être discutée : il peut très bien s'agir d'une lithiasé vésiculaire coïncidant avec une hépatite virale. L'ictère rend, bien entendu, presque toujours impossible l'opacification des voies biliaires. Le transit baryté peut montrer des altérations du cadre duodénal évoquant un processus pathologique pancréatique mais ces anomalies sont discrètes et souvent tardives. Les modifications du système porte, décelées par la splénoportographie, peuvent, dans certaines circonstances particulières, apporter des éléments au diagnostic.

Il reste donc un certain nombre de cas pour lesquels les données de la clinique, du laboratoire et de la radiologie n'apportent pas d'arguments suffisants pour affirmer ou infirmer le diagnostic de rétention biliaire. La laparotomie exploratrice pourrait, certes, résoudre le plus souvent ce problème, mais, en cas d'ictère par hépatite, cette intervention n'est pas sans danger.

On comprend donc l'intérêt de la *laparoscopie*, examen simple et sans danger véritable, permettant, sans anesthésie générale, une exploration satisfaisante de la région hépato-vésiculaire. Nous chercherons à analyser, par une étude statistique de nos 58 observations d'ictère par rétention et de nos 58 observations d'ictère par hépatite (soit, au total 116 observations), *l'intérêt pratique de la méthode*, ses avantages, mais aussi ses défaillances.

1° Dans 21 observations (18,1 %), les constatations laparoscopiques ont apporté la *clé d'un diagnostic* jusqu'alors hésitant ou erroné :

- 6 fois, en apportant la preuve d'une rétention que la clinique et la biologie n'avaient pu affirmer,
- 15 fois, en établissant le diagnostic d'hépatite alors que les constatations prélaparoscopiques évoquaient plutôt la rétention.

2° Dans 87 observations (75 %), la laparoscopie *confirme* le diagnostic porté préalablement :

- 48 fois celui de rétention,
- 39 fois celui d'hépatite.

3° Huit observations sont à porter *au passif de la méthode* (6,9 %) :

- 3 fois, une défaillance technique a rendu l'examen sans valeur,
- 1 fois la laparoscopie a fait rejeter à tort le diagnostic de rétention,
- 4 fois, au contraire, elle a fait porter indûment ce diagnostic alors qu'il s'agissait en fait d'une hépatite.

Dans une statistique récente, portant sur 46 malades ictériques, Miniconi et ses collaborateurs rapportent des chiffres comparables : la laparoscopie n'a fait que confirmer les données de la clinique ou de la biologie dans 29 cas, a précisé celles-ci dans 2 observations, a rectifié un diagnostic erroné dans 11 cas, n'a pas permis de préciser l'étiologie de l'ictère dans 4 observations.

Nous allons reprendre de façon plus détaillée :

1° Les cas où la laparoscopie est un élément positif du diagnostic ;

2° Les erreurs du diagnostic laparoscopique.

I. — LES CAS OU LA LAPAROSCOPIE EST UN ÉLÉMENT POSITIF DU DIAGNOSTIC :

Dans *six observations*, alors que les examens cliniques et biologiques n'emportaient pas la conviction, les constatations laparoscopiques ont permis *d'affirmer l'ictère par rétention* :

Trois fois, le diagnostic de rétention a été porté sur l'aspect du foie et de la vésicule :

OBSERVATION 3487 : Mme Mi... Elisa, 70 ans, sans passé digestif.

Présente, à la suite d'un épisode diarrhéique, un ictère accompagné de prurit, de purpura et d'œdème des membres inférieurs. Cet ictère persiste depuis 6 semaines. A l'examen, le foie est hypertrophié, la vésicule n'est pas perçue. Malgré des tests hépatiques pratiquement normaux, des phosphatases élevées à 13,5 U.R., on porte, sur le tableau clinique, le diagnostic d'hépatite à forme cholestatique.

La laparoscopie, montrant un foie typiquement rétentionnel et une très grosse vésicule hypervascularisée fait admettre l'ictère par rétention, probablement néoplasique, qui sera ultérieurement confirmé par ponction-biopsie.

OBSERVATION 4364 : Mme Pe... Marie, 83 ans, éthylique.

Présentant depuis plus de 40 ans des accès de coliques hépatiques, est hospitalisée pour un ictère, persistant depuis près d'un mois, avec prurit intense et œdème des membres inférieurs. Ni le foie, ni la rate ne sont perçus à l'examen ; il existe par contre une circulation collatérale marquée. Les tests hépatiques sont nettement en faveur de l'hépatite, seules les phosphatases étaient très élevées (9,1 puis 41,7 U.R.). Deux laparoscopies successives ont permis de mettre en évidence un foie typiquement rétentionnel, sous lequel se dissimule une vésicule collabée. L'intervention, dont l'indication fut posée sur ces constatations, montra un cancer du canal hépatique. La vérification anatomique, dix jours après l'intervention, confirma le diagnostic et fit la preuve d'un envahissement métastatique intraparenchymateux et juxta-hilaire.

OBSERVATION 4850 : Mme Cha... Marie-Louise, 65 ans.

Est hospitalisée pour un ictère sans prurit, sans altération de l'état général, faisant suite à de petits troubles dyspeptiques. Les tests hépatiques sont peu perturbés, les phosphatases sont à 18 U.R. ; on pense plutôt à un ictère par hépatite à forme cholestatique. A la laparoscopie, le foie vert, bigarré, rétentionnel, la vésicule grosse, hypervascularisée, font admettre l'obstruction par cancer pancréatique, confirmée par l'intervention.

Dans les trois autres cas, l'élément essentiel du diagnostic de rétention biliaire fut la constatation laparoscopique de métastases hépatiques ou péritonéales :

OBSERVATION 5007 : Mme Bi... Philiberte, 65 ans.

Qui a déjà présenté, au cours des années précédentes, des épisodes associant ictère et douleurs de l'hypochondre droit est hospitalisée, pour un ictère à début fébrile, se prolongeant plus de deux mois. Ni le foie, ni la vésicule ne sont perçus, la radiographie sans préparation est normale, les tests de floculation peu perturbés, la prothrombine à 64 %, les phosphatases alcalines à 3,1 U.R. Le diagnostic hésitant entre une hépatite infectieuse et une rétention lithiasique ou cancéreuse, une laparoscopie est pratiquée : elle montre une lame d'ascite, de nombreuses adhérences vésiculaires évoquant une cholécystite, un foie vert, avec, le long du ligament suspenseur, deux noyaux métastatiques.

OBSERVATION 6631 : M. Eu... Isidore, 71 ans, éthylique, ancien tuberculeux pulmonaire.

Présente depuis 10 jours une poussée ictéro-ascitique. Le foie est gros, dur, la prothrombine basse (45 %), les tests de floculation très perturbés, le rapport sérum-albumine/globulines à 0,65, les phosphatases alcalines normales à 5,5 U.R. Le tableau évoquait donc la cirrhose banale, mais la laparoscopie fait découvrir un foie de rétention avec gros cratère cancéreux et de nombreuses métastases.

OBSERVATION 4299 : M. Gu... Marius, 54 ans, éthylique de longue date.

Est hospitalisé pour un ictère intense, précédé de douleurs épigastriques et d'un épisode fébrile (40°). A l'examen, le foie déborde l'auvent costal de trois travers de doigt, la vésicule n'est pas perçue. Les tests hépatiques sont perturbés, la prothrombine est à 90 %, il existe une leucocytose (25.000 G.B.) avec polynucléose (94 %). Il n'est pas possible de trancher entre un ictère par hépatite chez un éthylique et un ictère par rétention d'origine cancéreuse. C'est ce dernier diagnostic qu'affirme la péritonéoscopie en découvrant un noyau hépatique métastatique.

Nous envisagerons plus brièvement les 15 *observations* dans lesquelles, en apportant la preuve d'un processus hépatitique, la laparoscopie a permis d'*éliminer le diagnostic de rétention biliaire*.

Dans dix cas, alors que les données de la clinique ou du laboratoire évoquaient la rétention, la laparoscopie a apporté la preuve d'une hépatite virale. Nous en rapportons une observation à titre d'exemple :

OBSERVATION 5334 : Mme Ch... Philomène, 54 ans.

A présenté, six mois avant son hospitalisation, une hémorragie digestive par ulcère duodénal traitée par trois transfusions sanguines. Elle est hospitalisée pour un ictère nu, sans douleur, ni température, ni prurit, avec amaigrissement important. Cet ictère persiste depuis déjà un mois. Le foie est volumineux, les tests de floculation très discrètement perturbés, les phosphatases alcalines normales, l'épreuve de Nys-Caroli est en faveur d'une rétention. Il n'est donc pas possible de trancher entre une pancréatite provoquée par l'ulcère, une rétention par cancer ou lithiase associée à l'ulcère ou une hépatite post-transfusionnelle. La laparoscopie, en montrant une vésicule normale, un peu pâle, un foie de coloration normale, cerné d'un liseré de périhépatite, permet d'affirmer l'hépatite.

Dans cinq autres cas, alors que le diagnostic pré-laparoscopique était celui d'ictère par rétention, la laparoscopie a montré une cirrhose hépatique. Il s'agissait dans un cas d'une cirrhose biliaire par cholostase intrahépatique ; nous reviendrons sur cette observation particulièrement intéressante. Dans les 4 autres observations, la sclérose hépatique était d'origine éthylique (2 cas) ou probablement post-virale (2 cas). Nous rapportons une de ces observations :

OBSERVATION 4242 : Mme Rod... Marie, 59 ans.

Est hospitalisée pour un ictère nu, précédé de prurit, accompagné d'un amaigrissement notable. Ni le foie, ni la vésicule

biliaire ne sont perçus à l'examen. Les tests de floculation sont pratiquement normaux, la prothrombine est à 66 %, les phosphatases alcalines à 9 U.R., le rapport sérum-albumine/globulines à 1,44. Tout penche donc en faveur d'un ictère par rétention cancéreuse. La laparoscopie montre un foie de coloration normale, dont la surface est nodulaire à droite, alors que le lobe gauche, plus atrophique, est finement granuleux. La vésicule n'est pas vue. L'ensemble évoque donc une cirrhose diffuse post-virale.

Au total, le diagnostic laparoscopique s'est donc révélé exact, sur l'ensemble de notre statistique, 108 fois sur 116, donc dans 93,1 % des cas. Nous envisagerons maintenant :

II. — LES HUIT OBSERVATIONS A METTRE AU PASSIF DE LA LAPAROSCOPIE.

Dans *trois cas*, une *défaillance technique* a rendu l'examen impossible (insufflation épiploïque, adhérences post-opératoires, adiposité épiploïque).

Dans *un cas*, la laparoscopie a fait *rejeter à tort le diagnostic d'ictère par rétention* :

OBSERVATION 5256 : M. Be... Kornif, 48 ans, ancien paludéen.

Présente, en 1937 et 1945, deux crises douloureuses de l'hypochondre droit, sans ictère ni température, qui demeurent inexpliquées. En 1958, après un épisode grippal, apparaît un ictère sans température, mais avec une crise douloureuse de l'hypochondre droit et rapidement prurit intense. A l'entrée, un mois plus tard, le foie est modérément hypertrophié, la vésicule n'est pas perçue, les tests hépatiques sont normaux, les phosphatases très augmentées (28,7 U.R.), l'épreuve de Nys-Caroli plutôt en faveur de la rétention. La laparoscopie révèle « un gros lobe droit, épais, hypertrophié, légèrement irrégulier, au bord antérieur mousse, dont la partie droite est recouverte d'une lame de périhépatite. Le lobe gauche est mince, un parenchyme un peu nodulaire lui donne un aspect légèrement bosselé. Le bord antérieur est mince, blanchâtre. L'ensemble du foie est très légèrement brun, non bigarré, de consistance molle. La vésicule non vue est vraisemblablement non hypertrophiée. L'ensemble n'évoque pas

macroscopiquement la rétention, mais plutôt une sclérose discrète, type hypertrophique à droite, plus diffuse à gauche ». Une biopsie hépatique concomitante ne montre qu'une sclérose discrète, sans stéatose, avec nombreux thrombi biliaires. Un mois plus tard, le malade revient avec un ictère intense, un foie bosselé, des phosphatases à 32,5 U.R. La laparotomie exploratrice découvre un cancer de la vésicule, propagé au pédicule hépatique et au mésocôlon transverse. Le lobe droit hépatique, typiquement rétentionnel, est truffé de nodules métastatiques.

Dans cette observation, la laparoscopie n'a pas montré les métastases hépatiques trouvées un mois plus tard à l'intervention. L'aspect irrégulier du foie, grossièrement nodulaire, sa couleur, évoquaient la sclérose et non la rétention. La périhépatite a pu masquer la coloration hépatique. Quant à l'aspect nodulaire, il correspondait sans doute à des métastases intra- parenchymateuses, très différentes de l'aspect typique des métastases habituellement rencontrées. Très vraisemblablement, on peut supposer que l'extension cancéreuse fut extrêmement rapide et que si l'observateur n'a pas vu ces métastases, c'est qu'elles n'existaient pas un mois plus tôt.

Dans quatre observations, la laparoscopie a fait porter à tort le diagnostic d'ictère par rétention.

Une de ces observations correspond à une hépatite typique au point de vue clinique, biologique et évolutif, la laparoscopie, seule discordante, avait paradoxalement montré un aspect de rétention :

OBSERVATION 5919 : M. Mo... Camille, 58 ans, éthylique.

Présente, après un épisode infectieux, un ictère. Au 8^e jour, l'examen clinique constate un très gros foie, ferme, régulier, et une ascite discrète. Les tests hépatiques sont en faveur d'une hépatite (phosphatases alcalines à 4 U.R., tests de flocculation très perturbés, rapport sérum-albumine/globulines inversé à 0,75). La laparoscopie découvre « un gros foie, lisse,

brillant, foncé, au bord antérieur mousse, qui de près offre un aspect bigarré. La vésicule n'est pas perçue. Pas de signe de sclérose. En somme, foie de type rétionnel ». L'évolution confirmera qu'il s'agissait en fait d'une hépatite.

Il n'est d'ailleurs pas exceptionnel de rencontrer, au cours d'hépatites authentiques, des signes endoscopiques évoquant la rétention. Dans l'observation 5612, par exemple, où les constatations laparoscopiques n'ont pas modifié le diagnostic d'ictère par hépatite, le compte-rendu endoscopique note l'association de signes de sclérose et de rétention : « d'une part, le foie est petit, au bord antérieur mince, tranchant, blanchâtre, de surface régulière, d'autre part sa coloration vert-brun revêt de près un aspect bigarré, le diagnostic le plus probable est celui d'hépatite évoluant vers l'atrophie hépatique ». Un mois plus tard, une seconde laparoscopie confirmait l'évolution vers la sclérose hépatique diffuse.

Dans d'autres cas, plus intéressants, les constatations laparoscopiques sont faites au cours d'une *hépatite à forme cholostatique* ; nous en relevons trois observations :

OBSERVATION 5423 : Mme Ga... Marie-Jeanne, 66 ans.

Présente au décours d'un embarras gastrique fébrile, un ictère qui persiste 10 jours, disparaît pour réapparaître 8 jours plus tard. L'examen ne trouve ni gros foie, ni grosse vésicule. Les phosphatases alcalines (32 U.R.) et le cholestérol (5 g.) sont très élevés. L'épreuve de Nys-Caroli est en faveur de la rétention. La laparoscopie trouve « un foie de volume normal, au bord antérieur mousse, pâle, mais dur et finement irrégulier, évoquant la sclérose discrète au début. La vésicule énorme, verte, tendue, rénitente est typiquement rétionnelle. On reste troublé par ces constatations en apparence contradictoires. S'agirait-il d'une rétention sur foie antérieurement scléreux » ? L'intervention tranche le problème en montrant une grosse vésicule normale, un cholédoque et un pancréas normaux, établissant ainsi le diagnostic d'hépatite à forme cholostatique.

OBSERVATION 3458 : Mme Du... Joséphine, 63 ans.

Présente depuis trois semaines un ictère sans température ni douleurs, mais avec prurit et baisse de l'état général. Le foie est augmenté de volume, la vésicule n'est pas perçue. Au point de vue biologique, les phosphatases alcalines sont élevées à 16,6 U.R., les tests de floculation et les protéines sériques ne sont pas perturbés, la prothrombine est à 75 %. Le tubage duodénal ne ramène pas de bile. La laparoscopie montre « un gros foie vert au bord antérieur mousse, typiquement rétentionnel. La vésicule, grosse, tendue, ne déborde pas le rebord antérieur hépatique et n'est vue qu'en soulevant le foie ». A l'intervention, on est surpris de constater la vacuité complète des voies biliaires. La « grosse vésicule » s'avère n'être qu'un rein ptosé. La biopsie du foie révèle une sclérose importante et de minuscules thrombi biliaires. On porte, sur ces données, le diagnostic de cholangiose thrombosante de Noël et Caroli.

OBSERVATION 3536 : Mme La.. Louise, 75 ans.

Présente depuis 15 jours un ictère apparu après une absorption importante de chlorpromazine (largactil), prescrit pour une affection psychiatrique. Ni le foie ni la vésicule ne sont perçus. Les tests de floculation sont très perturbés (Hanger ++, Kunkel = 9, Mac Lagan = 16), le cholestérol est à 5,7 g., les phosphatases alcalines à 37 U.R. La laparoscopie décrit « un foie augmenté de volume, à surface légèrement mamelonnée, au bord antérieur mousse. Le foie est pâle, ce qui est expliqué par le taux peu élevé de la bilirubine (47 mg. ‰). La vésicule est normale ». On s'oriente vers le diagnostic de cholestase en voie de régression. Une ponction-biopsie concomitante ne trouve aucun signe de rétention intra ou extra-hépatique et affirme l'hépatite.

III. — Ces trois observations nous font envisager LE PROBLÈME DES ICTÈRES PAR HÉPATITE A FORME CHOLOSTATIQUE.

En 1942, Noël et Caroli publient la première observation d'hépatite cholestatique pure, survenue chez l'homme, en dehors de toute intoxication. A peu près à la même époque, Hanger et Gut consacrent un mémoire aux ictères

post-arsénicaux, par obstruction des capillicules biliaires intra-hépatiques. D'autres publications, dont celles de Watson et Hoffbauer étudient parallèlement les hépatites cholestatiques non-toxiques. L'Ecole Lyonnaise, notamment Mallet-Guy, M. Girard et leurs élèves y participent activement. Plus récemment, aux Journées des Gastro-entérologues Français d'Octobre 1957, Caroli, Paraf et Etève publient les résultats d'une statistique de 68 cas.

L'*étiologie* de ces hépatites, qui prédominent peut-être dans le sexe masculin, est avant tout infectieuse. Dans la statistique de Caroli, 60 cas relèvent très probablement d'une hépatite virale ; dans 16 de ces observations, il s'agissait selon toute vraisemblance d'une hépatite B d'inoculation. L'hépatite toxique paraît moins fréquente (8 cas seulement). L'arsenic, l'atophan, le dinitro-phénol, la phénylbutazone et surtout la chlorpromazine sont en cause. Sur nos trois observations, l'une (3536) peut être attribuée à la chlorpromazine.

Les *signes cliniques* rencontrés sont dans la majorité des cas ceux de l'hépatite infectieuse banale. La fièvre pseudo-grippale, la triade céphalées-arthralgies-migraines ou les arthralgies préictériques isolées se retrouvent, pour Caroli dans 23,5 % des cas, l'absence de tout prodrome n'ayant été observée que 5 fois sur 68. Une seule de nos observations avait débuté par un tableau d'embarras gastrique fébrile, les 2 autres se présentaient comme des ictères nus. S'il est classique de noter l'absence de gros foie et de grosse vésicule, une de nos observations (3458) s'accompagnait d'une hépatomégalie, d'ailleurs modérée.

Les *signes biologiques* sont, en principe, analogues aux signes des ictères par rétention extra-hépatique : tests de floculation normaux, cholestérol et phosphatases alcalines élevées. Nous avons résumé en un tableau les données du laboratoire dans les trois observations que nous rapportons :

<i>Observations</i>	<u>3458</u>	<u>3536</u>	<u>5423</u>
Tests de floculation :			
Mac Lagan	2,6	16	1,4
Kunkel	4	9	2,1
Hanger	0	++	+
Prothrombine	75 %	100 %	92 %
Protéines	65,5	57,4	57 (g ‰)
Sérum-albumine/globulines ...	1,25	1,7	—
Cholestérol	2,30	5,7	5 (g ‰)
Phosphatases alcalines	16,6	37	32 (U.R.)
Bilirubinémie	205	48	190 (mg. ‰)

L'épreuve de Nys-Caroli n'a été pratiquée que dans une observation (5423). Elle était en faveur d'une rétention, ce qui caractérise parfaitement l'obstruction intrahépatique des cholangioles. Nous n'avons pas étudié le temps d'apparition de la B.S.P. dans la bile ; pour Caroli et ses collaborateurs, l'apparition précoce de ce produit dans la bile (8 à 15 minutes après l'injection) serait le seul test permettant de différencier les obstructions intra et extra-hépatiques.

La *ponction-biopsie hépatique* n'a, elle aussi, qu'un intérêt limité. L'organisation des lésions est celle que l'on observe au cours des ictères obstructifs ; le seul critère en faveur de la cholostase intra-hépatique serait l'absence de foyers d'apoplexie biliaire et de gros thrombi biliaires dans les canaux dilatés de l'espace porte, mais il est généralement impossible, sur des fragments aux dimensions très réduites, d'affirmer l'absence de ces deux signes et d'éliminer l'hypothèse d'une obstruction des voies biliaires. Une ponction a été pratiquée dans nos deux observations 3458 et 3536 ; la première a montré une sclérose importante avec de minuscules thrombi biliaires, la seconde n'a décelé aucun signe de rétention extra ou intra-lobulaire.

Quelle sera la place de la *laparoscopie* dans ce diagnostic particulièrement difficile ? Pour Caroli, elle corrige dans une certaine mesure les erreurs de l'histologie. Sur

17 cas rassemblés par cet auteur, la couleur du foie était une fois normale, 8 fois claire, 7 fois foncée. Caroli insiste sur trois observations où la coloration claire du foie contrastait avec un ictère particulièrement foncé. Nous avons observé, dans nos trois cas un gros foie vert au bord antérieur mousse, typiquement rétentionnel et deux foies pâles, avec des bilirubinémies de 48 et 190 mg. La vésicule biliaire était normale dans un cas, grosse, rétentionnelle dans les deux autres.

La laparoscopie ne permet donc pas de résoudre dans tous les cas le problème diagnostic ; c'est dans ces circonstances que l'angiocholégaphie sous contrôle laparoscopique trouverait ses indications majeures. Nous ne l'avons pas pratiquée car l'arrière-pensée d'une rétention par obstruction extra-hépatique nous a fait craindre des accidents de fistule biliaire et de péritonite septique.

En conclusion les hépatites cholestatiques restent la pierre d'achoppement du diagnostic des ictères par rétention ; il s'agit en effet d'authentiques ictères par rétention au cours d'hépatites non moins authentiques. L'évolution en règle favorable avec restitution ad integrum du parenchyme hépatique dans un délai relativement court (entre 1 et 6 mois) pourrait permettre a posteriori un diagnostic différentiel avec les rétentions d'origine imprécise. En fait le diagnostic de cholestase intra-hépatique aiguë doit être porté avec parcimonie, car des tableaux plus ou moins bâtarde, où s'intriquent à des degrés divers rétention et hépatite, ne relèvent en rien d'une telle étiologie.

On peut rapprocher de ces hépatites aiguës avec cholestase intra-hépatique des formes chroniques, les *cirrhoses biliaires primitives*, beaucoup moins fréquentes mais qui peuvent, elles-aussi, poser des problèmes de diagnostic laparoscopique difficile. Nous en rapportons une observation :

OBSERVATION 30 : Mme Ga... Fernande, 57 ans.

Présente depuis quatre ans des troubles dyspeptiques. Un gros foie a été signalé trois ans plus tôt. Elle est hospitalisée pour un ictère qui persiste déjà depuis six mois. L'examen découvre une hépato-splénomégalie importante. Les tests de floculation sont très perturbés, les phosphatases alcalines élevées (19 U.R.), le rapport sérum-albumine/globulines inversé (0,63), la prothrombine peu modifiée (80 %), le cholestérol augmenté (3,50 g.). Dès avant la laparoscopie on suspecte sur ces données le diagnostic de cirrhose cholangitique. La laparoscopie relève « un foie énorme surtout au niveau du lobe gauche. L'aspect grossièrement nodulaire permet d'affirmer la sclérose mais la teinte pâle infirme la cholestase. On ne peut voir ni la rate, ni la vésicule. En fait, sclérose discrète post-hépatitique ». Une ponction-biopsie, pratiquée sous contrôle laparoscopique permet le diagnostic : elle décrit la présence « d'une énorme plaque de sclérose inflammatoire péri-lobulaire. Aucune trace de stéatose, mais signes de souffrance cellulaire et surtout pigmentation cellulaire intense ; le volume et la teinte des grains pigmentés n'évoque pas l'hémochromatose, d'autant plus qu'il existe de nombreux thrombi biliaires intraparenchymateux. On s'oriente plutôt vers une cirrhose péri-cholangitique avec cholestase intra-hépatique ».

Ainsi, le diagnostic de cholestase intrahépatique, aiguë ou chronique, n'est qu'inconstamment résolu par la laparoscopie. Il ne faut pas s'en étonner, car la distinction entre cholestase intra et extra-hépatique est un problème très délicat, d'autant qu'il existe des formes de transition où s'intriquent ces deux éléments.

B) Intérêt de la laparoscopie dans le diagnostic étiologique des ictères par rétention.

La rétention étant affirmée, le problème qui se pose alors est celui de son étiologie.

Cliniquement, certaines données de l'interrogatoire ou de l'examen peuvent plaider en faveur du caractère bénin ou malin de l'obstruction ou même, dans certains cas, localiser son siège.

Les coliques hépatiques survenant immédiatement avant l'ictère font soupçonner une lithias cholédocienne. Les douleurs à irradiation gauche, entraînant une position antalgique caractéristique, malade plié en deux, les poings dans l'hypogastre, évoquent une affection pancréatique. Caroli, enfin, signale que les douleurs de l'hypochondre droit, survenant au cours d'un ictère par rétention et calmées électivement par l'aspirine sont habituellement un signe de cancer inopérable de la vésicule ou du pancréas.

Les accès fébriles avec frissons, de type angiocholitique évoquent une obstruction incomplète de la voie biliaire principale, lithias du cholédoque ou cancer de l'ampoule de Vater.

Le prurit intense, avec lésions de grattage, signe, pour Caroli, une obstruction mécanique tumorale. En fait, on l'observe fréquemment au cours des hépatites cholestatiques et des cirrhoses cholangiolitiques, ce qui diminue d'autant sa valeur.

Les ictères survenant sans prodromes ni signes accompagnateurs (ictères nus de Caroli) ne permettent pas de soupçonner une étiologie particulière : Caroli en a observé 17 cas sur 50 ictères obstructifs, 38 cas sur 150 hépatites, 3 cas sur 50 lithiases, ce qui lui fait dire « qu'un ictère nu a une chance sur trois d'être un cancer ».

La grosse vésicule décelée par la palpation oriente vers un cancer du pancréas. La constatation d'une hépatomégalie irrégulière ne prête guère à discussion, encore que l'erreur soit possible, comme le signalent Cachin et Pergola, avec les hépatites cirrhogènes à forme nodulaire.

Les *ressources de la biologie* n'ont qu'un intérêt limité dans le diagnostic étiologique des ictères rétentionnels. Quelques nuances ont une certaine valeur d'orientation. Comme notre Maître, le Professeur M. Girard l'a montré dans la thèse de P. Gaillard, les tests de floculation sont perturbés de façon plus précoce au cours des ictères par obstruction calculeuse de l'hépto-cholédoque où un élément infectieux se superpose à la stase biliaire pour pro-

voquer une insuffisance hépatique. L'étude des fonctions endocrines ou exocrines du pancréas peut montrer des perturbations en cas d'obstruction par lésion inflammatoire ou cancéreuse de cet organe. L'élévation du taux des mucoprotéines sériques évoque plutôt une rétention d'origine néoplasique. Enfin, l'étude couplée des phosphatases alcalines et des transaminases sériques pourrait apporter des arguments de grande valeur, l'élévation prédominante des phosphatases étant assez caractéristique de l'obstruction cancéreuse, alors que l'augmentation préférentielle des transaminases se voit surtout dans les ictères par lithiasie cholédocienne. En fait, ces examens restent encore bien souvent décevants.

La *radiologie* des voies biliaires sans préparation offre un intérêt réduit quant au diagnostic étiologique. La découverte de calculs vésiculaires spontanément visibles ne signe pas obligatoirement la nature lithiasique de l'obstruction. Quant à la constatation de calcifications pancréatiques, elle est loin d'être habituelle.

Après avoir examiné les arguments cliniques, biologiques et radiologiques intervenant dans le diagnostic étiologique des ictères par rétention, nous allons envisager, dans notre statistique, la place tenue par la *laparoscopie*.

Dans 12 observations, au terme du bilan, le diagnostic étiologique de la rétention est resté en suspens, la laparoscopie, pas plus que la clinique ou la biologie, n'ayant pu apporter d'argument suffisant.

Huit de nos observations correspondent à une *obstruction non cancéreuse*, le plus souvent lithiasique. La laparoscopie nous a donné des renseignements d'intérêt variable :

— dans trois cas, la vésicule n'a pas été vue, mais dans deux de ces observations, des adhérences nombreuses et épaisses masquaient la région vésiculaire, séquelles probables d'une cholécystite ancienne ;

— deux observations font seulement mention d'une vésicule grosse et tendue, d'une dureté très particulière dans l'un de ces cas ;

— trois fois enfin, la vésicule est très pathologique. Nous rapportons brièvement ces observations :

OBSERVATION 6055 : M. Du... Camille, 70 ans.

Présente un ictère par rétention, précédé depuis deux ans par des crises cholédcciennes caractéristiques. La laparoscopie montre un foie rétentionnel et une vésicule blanchâtre, épaisse, hypervascularisée. On porte, sur ces données, le diagnostic de cholécystite chronique. L'intervention confirmera la cholécystite chronique lithiasique, associée à une lithiasie du cholédoque.

OBSERVATION 4151 : Mme Gi... Marie, 68 ans.

Dans les antécédents de laquelle on relève des crises de coliques hépatiques, est hospitalisée pour un ictère peu intense de type rétentionnel. La laparoscopie met en évidence un foie de cholostase et une vésicule grosse comme une petite mandarine, blanche, épaisse, extrêmement dure, évoquant soit le calculo-cancer, soit la cholécystite. Ce dernier diagnostic est confirmé à l'intervention qui découvre une cholécystite lithiasique suppurée, la rétention biliaire étant provoquée par une adénopathie inflammatoire du hile hépatique.

OBSERVATION 3745 : Mme Br... Angéline, 71 ans, sans antécédent notable.

Est hospitalisée pour un ictère nu, biologiquement rétentionnel, avec gros foie et grosse vésicule cliniquement perçus. La cholangiographie montre une image lacunaire de la portion basse du cholédoque. La laparoscopie découvre un foie non rétentionnel, recouvert de périhépatite. La vésicule, du volume d'une petite courgette est blanchâtre, hypervascularisée, de dureté ligneuse, évoquant la lithiasie, ou mieux encore le calculo-cancer. L'intervention fait la preuve d'une cholécystite calculeuse associée à une lithiasie du cholédoque et à une pancréatite céphalique.

Il est donc rare que la laparoscopie permette d'affirmer la nature lithiasique d'un ictère par rétention et d'éliminer une affection néoplasique. Dans les cas mêmes où la vésicule, scléro-atrophique, paraissait très probablement calculieuse, l'hypothèse d'un cancer vésiculaire, greffé sur lithiasie, fut généralement évoquée.

Dans les *réentions d'origine cancéreuse*, l'apport de la laparoscopie au diagnostic étiologique est beaucoup plus important. Sur les 38 observations d'obstruction néoplasique certaine, la laparoscopie n'a apporté aucun argument étiologique dans 12 cas ; 26 fois par contre, elle a montré des signes directs ou indirects d'obstruction cancéreuse (68,4 % des cas).

Dans 23 observations, le diagnostic de rétention néoplasique a été porté sur la constatation laparoscopique d'une ascite (7 cas), de noyaux métastatiques hépatiques ou péritonéaux (11 cas) ou de l'association de ces deux signes (5 cas). Quinze fois, la laparoscopie ne faisait que confirmer les données de la clinique. Dans huit observations par contre, les constatations endoscopiques permirent à elles seules d'affirmer une étiologie jusqu'alors imprécise ou erronée. Nous en rapportons, à titre d'exemple, une observation :

OBSERVATION 4270 : Mme Du... Marguerite, 65 ans.

A subi, en juin 1957, une cholécystectomie et une cholédocotomie pour une lithiasie cholédocienne associée à une cholécystite chronique. Elle est à nouveau hospitalisée en septembre 1958 pour un ictère persistant depuis plus de trois semaines, ayant débuté par un syndrome cholédocien typique. Les tests biologiques signent l'ictère rétionnel. Il existe une leucocytose (18.800 globules blancs) et une polynucléose (86 %). On porte, avant la laparoscopie le diagnostic de lithiasie autonome du cholédoque, avec une réserve pour une pancréatite céphalique, un cancer du pancréas ou de l'ampoule de Vater. La péritonéoscopie met en évidence un foie vert, bigarré, typiquement rétionnel à la surface inférieure duquel font saillie trois petites pastilles blanchâtres, cratéiformes, signant la rétention d'origine cancéreuse.

Dans trois autres observations, la laparoscopie a permis non seulement d'affirmer, mais encore de localiser le processus cancéreux :

— une fois en montrant un aspect caractéristique de calculo-cancer vésiculaire :

OBSERVATION 3292 : Mme Fe... Marie, 68 ans.

Présente un ictère nu, avec signes biologiques de rétention et perception d'une adénopathie sus-claviculaire gauche de Troisième signant une métastase cancéreuse. La laparoscopie découvre une grosse vésicule dont l'aspect irrégulier, blanchâtre, grossièrement bosselé permet d'affirmer le calculo-cancer.

— une fois en montrant l'association d'un foie vert de cholostase et d'une vésicule collabée, caractérisant un cancer du hile du foie :

OBSERVATION 4214 : Mme Gen... Charlotte, 49 ans.

Présente, à la suite d'antécédents lithiasiques anciens, un ictère rétentionnel variable, entrecoupé d'accès angiocholiques. La laparoscopie montre un gros foie vert, bigarré, au bord antérieur moussu typiquement rétentionnel, contrastant avec une vésicule flasque et collabée. L'intervention confirme le diagnostic en montrant un cancer de la région hilaire, avec nodule néoplasique au niveau du carrefour cystico-hépatocolédocien.

— une fois en montrant des vasa aberrantia qui, nous l'avons vu, sont pratiquement pathognomoniques d'un cancer du hile du foie :

OBSERVATION 4443 : M. Lo... Christophe, 49 ans.

Présente un ictère nu, de type rétentionnel, avec baisse rapide de l'état général. La laparoscopie montre un foie vert de cholostase, parcouru sur toute sa surface par des vasa aberrantia. La vérification anatomique confirmera la présence d'un noyau tumoral du hile du foie, enserrant les deux canaux hépatiques.

En conclusion, la laparoscopie présente un intérêt certain dans le diagnostic des ictères par rétention. Elle ne permet généralement pas d'affirmer le diagnostic d'obstruction d'origine non tumorale, car la constatation d'une vésicule scléro-atrophique de cholécystite peut correspondre à une simple coïncidence ou à un calculo-cancer. Par contre, dans un pourcentage appréciable d'observations (26 cas, soit 44,8 % des ictères par rétention) elle signe l'obstruction cancéreuse, pouvant même, dans certains cas, localiser le siège de la tumeur.

CONCLUSIONS

I. — Notre travail est basé sur l'étude laparoscopique de 58 observations d'ictères par rétention et sur une série de 58 ictères par hépatite, pris à titre de comparaison. Tous ces malades ont été hospitalisés dans le service du Professeur M. Girard, de mai 1955 à juin 1961.

II. — La laparoscopie, pratiquée chez ces 116 malades s'est avérée être un examen parfaitement toléré, sans danger si l'on tient compte des rares contre-indications, et d'une technique remarquablement simple. Nous n'avons eu à déplorer aucun accident grave et ne relevons que cinq incidents mineurs dont deux seulement ont imposé l'interruption de l'examen (emphysème sous-cutané, insufflation épiploïque). La technique utilisée est celle que Caroli et ses collaborateurs ont mis au point. L'appareillage est celui du D^r Fourès, permettant la laparophotographie en noir et en couleurs. Nous avons pratiqué la ponction biopsie du foie sous contrôle laparoscopique. L'angiocholangiographie dirigée nous a par contre paru trop dangereuse.

III. — La laparoscopie, en donnant une vision directe de la région hépato-vésiculaire, offre un intérêt indiscutable dans le diagnostic des ictères par rétention.

La *couleur du foie* est un élément capital dans la différenciation de l'hépatite et de la cholostase. Dans 94,5 % de nos observations d'ictères par rétention le foie est de teinte vert-brun, uniforme ou bigarrée. Cet aspect caractéristique est cependant noté dans 6 observations d'ictère par hépatite (soit 10,4 %) ; il s'agissait, dans trois cas, d'ictères à forme cholostatique.

L'*hépatomégalie*, constatée dans 61,8 % des ictères par rétention, est un signe de moindre valeur, car 33 % des ictères par hépatite la mentionnent. Le bord antérieur du foie est habituellement mousse et arrondi dans la cholostase, mince et tranchant dans l'hépatite.

La découverte de *vasa aberrantia*, ectasies variqueuses des canalicules biliaires est un signe rare mais pathognomonique de rétention par cancer haut situé des voies biliaires.

La constatation laparoscopique de *métastases cancéreuses* hépatiques ou péritonéales revêt une importance capitale à la fois diagnostique, pronostique et thérapeutique. Par contre, l'*ascite* peut aussi bien s'observer dans les hépatites que dans les rétentions d'origine néoplasique.

La vésicule biliaire, constitue, après le foie, le second élément clef du diagnostic laparoscopique. Nous avons rencontré quatre aspects différents de la vésicule au cours des rétentions :

— la *vésicule scléro-atrophique* (2 cas), pratiquement spécifique de la lithiase vésiculaire,

— la *vésicule cancéreuse* (2 cas), dure, bosselée, blanchâtre, présente souvent un aspect très voisin,

— la *vésicule flasque collabée* (3 cas), dont l'association à un foie de cholastase évoque le cancer haut situé de la voie biliaire principale,

— la *grosse vésicule de stase*, observée dans 24 cas (41,3 %), signant en principe une obstruction du cholédoque ou de l'ampoule de Vater. Si, dans notre statistique, la loi de Bard et Pic se trouve souvent vérifiée, on ne peut lui attribuer une valeur trop absolue : la constatation d'une grosse vésicule ne permet pas d'exclure une étiologie bénigne, pancréatite ou lithiase ; elle peut même s'observer au cours des hépatites, en particulier dans les formes cholostatiques.

IV. — En se basant sur ces critères, la laparoscopie prend un intérêt primordial dans le diagnostic de la rétention biliaire. Dans notre statistique de 116 observations, elle a porté 108 fois un diagnostic exact, soit dans plus de 93 % des cas. Dans 21 observations, soit 18,1 % elle a, à elle seule, donné la clef d'un diagnostic jusque là hésitant ou erroné. Il existe cependant des causes d'erreur ; la plus importante est représentée par les hépatites à forme cholostatique où la laparoscopie, comme le laboratoire, montre habituellement un tableau typique de rétention.

V. — La laparoscopie peut, dans une certaine mesure, apporter une aide non négligeable au diagnostic étiologique de la rétention. Si les signes d'obstruction lithiasique sont rarement évidents et toujours discutables, l'endoscopie montre par contre, dans près de 45 % des ictères par rétention, des critères manifestes de malignité. Elle peut même, dans certains cas, localiser avec précision le siège du processus tumoral.

VI. — Au terme de cette étude, nous pensons que la laparoscopie est un examen indispensable dans le bilan d'un ictère chronique chaque fois que la rétention peut-être soupçonnée. Au prix d'une intervention minime et sans danger, elle apporte le plus souvent des renseignements de premier ordre, qui permettront d'orienter le diagnostic et la thérapeutique. Elle évite un certain nombre de laparotomies inutiles dont on sait les dangers chez les malades porteurs de cirrhose ou d'hépatite aiguë. Sans prétendre remplacer les données de la clinique ou du laboratoire, elle s'intègre parmi les autres étapes du diagnostic des ictères par rétention.

Vu :

**LE DOYEN :
H. HERMANN.**

Vu :

**LE PRÉSIDENT DE LA THÈSE :
M. GIRARD.**

Vu et permis d'imprimer :

Lyon, le 9 Novembre 1961.

**LE RECTEUR, PRÉSIDENT DU CONSEIL DE L'UNIVERSITÉ,
P. LOUIS.**

BIBLIOGRAPHIE

- ALBOT G. — La cholostase intrahépatique chronique. *Arch. Mal. App. Dig.*, 46, 177, 1957.
- ANTIA F.-P. — Peritoneoscopy. *J. Internat. Coll. Surgeons*, 17, 679, 1952.
- BENEDICT E.-B. — Value of peritoneoscopy in gastroenterology, review of 100 cases. *Am. J. Digest. Dis.*, 6, 512, 1939.
- BENEDICT E.-B. — Peritoneoscopy in liver diseases. *New Engl. J. Med.*, 230, 125, 1944.
- BON-SELINCE E. — Valeur diagnostique de la laparoscopie en pathologie digestive. *Thèse Lyon*, 1957.
- CACHIN M., PERGOLA F. — Les étapes du diagnostic dans les ictères prolongés. *Revue du praticien*, 10, 851-66, 1960.
- CALAME A. — La photographie laparoscopique. *Presse Méd.*, 86, 1848-51, 1955.
- CAMPANACCI D. — L'importanza della laparoscopia nella diagnostica differenziale delle epatopatie. *Min. Med.*, 35, 1688, 1958.
- CAROLI J. — Les ictères par rétention. *Masson, Paris*, 1956.
- CAROLI J., FOURÉS A., RICORDEAU P. — La laparoscopie dans le diagnostic des affections hépatobiliaires. *Concours Médic.*, 1, 27, 1952.
- CAROLI J., ETÈVE J. — Les cirrhoses cholostatiques de l'adulte. *Rev. Internat. Hépatol.*, 2, 305, 1952.
- CAROLI J. — La valeur diagnostique de la laparoscopie dans les affections hépatobiliaires. *Acta gastroent. Belg.*, 16, 659, 1953.
- La laparoscopie simple et combinée dans le diagnostic et le traitement des affections hépatobiliaires. *Acta gastroent. Belg.*, 16, 716, 1953.

- CAROLI J., RICORDEAU P., FOURÉS A. — La laparoscopie simple et combinée : son importance dans le diagnostic des maladies hépatobiliaires. *Sem. Hôp. Paris*, 30, 1671, 1954.
- CAROLI J., RICORDEAU P. — La laparoscopie dans le diagnostic des ictères par rétention. *Rev. Internat. Hépatol.*, 5, 591, 1955.
- CAROLI J., FOURÉS A. — La laparophotographie en couleurs avec l'endographe de Fourés. *Arch. Mal. App. Digest.*, 46, 168, 1957.
- La laparophotographie. *Sem. Hôp. Paris*, 33, 2389, 1957.
- CAROLI J., PARAF A., ETÈVE J. — La cholestase intrahépatique aiguë et subaiguë. *Arch. Mal. App. Digest.*, 46, 229, 1957.
- CAROLI J. — Indications respectives de la laparophotographie et de la ponction-biopsie dans les maladies hépatobiliaires. *Revue Lyon. Méd.*, 90, 273, 1958.
- CREUTZFELDT W., KUHN H.-A. — Zur bioptischen Diagnose der Verchlusssikterus und zur Leberpunktion bei Gallenwegserkrankungen. *Dtsch. Med. Wschr.*, 79, 1817-21, 1954.
- DEBRAY Ch., PAOLAGGI J., LAUMONIER R., MARTIN E. — Biopsie à la pince sous contrôle laparoscopique. *Arch. Mal. App. Digest.*, 50, 344-50, 1961.
- FOURÉS A., RICORDEAU P., CAROLI J. — Sur la laparoscopie en pathologie hépatique. *Presse Méd.*, 59, 1527, 1951 et *Arch. Mal. App. Digest.*, 40, 1342, 1951.
- Technique de la laparoscopie (biopsie du foie, angiocholographie, radiomanométrie sous contrôle péritonéoscopique). *Presse Méd.*, 62, 929, 1954.
- GAILLARD P. — Les réactions de floculation au cours des ictères par rétention. *Thèse, Lyon*, 1957.
- GIRARD M., COULOT M. — Premiers résultats d'examens laparoscopiques en pathologie hépatovésiculaire. *Arch. Mal. App. Digest.*, 44, 1319, 1955 et *Lyon Méd.*, 88, 433, 1956.
- GIRARD M., COULOT M., Mme PINET, ALEX R. — Intérêt de la péritonéoscopie dans le diagnostic de la péritonite tuberculeuse. *Journ. Méd. Lyon*, 38, 73, 1957.

GIRARD M., COULOT M. — Valeur diagnostique de la laparoscopie en pathologie digestive. *Journal Méd. Lyon*, 39, 49, 1958.

— Intérêt de la laparoscopie dans les syndromes ascitiques de diagnostic difficile. *Sem. Hôp. Paris*, 34, 2109-15, 1958.

GIRARD M., COULOT M., CHABAUD M. — Les possibilités diagnostiques de l'examen laparoscopique en pathologie digestive. *Lyon Chir.*, 55, 279-83, 1959.

GIRARD M., COULOT M., HALLACQ A. — Intérêt diagnostique de la péritonéoscopie dans les cirrhoses du foie. *Journal Méd. Lyon*, 41, 153-68, 1960.

HANDLEY R.-S., NURICK A.-W. — Peritoneoscopy, an evaluation with report of 136 cases. *Brit. Med. J.*, 5003, 1311, 1956.

HARTLIEB D. — Embolie gazeuse au cours de la laparoscopie. *Deutsch. Medizin. Wochens.*, 80, 1532-3, 1955.

HEGSTROM G.-J., ZOECKLER S.-J., KEIL P.-G. — Peritoneoscopy. *Gastroenterology*, 25, 243-7, 1953.

HENNING N., MANCKE R. — Die Bedeutung endoskopischer Methoden für die Diagnose von Leberkrankungen. *Münch. med. Wschr.*, 80, 605, 1933.

HOFSTETTER J.-R. — Laparoscopie et ponction-biopsie du foie. *Rev. Méd. Suisse rom.*, 79, 273-82, 1959.

JACOBÆUS H.-C. — Sur la laparoscopie et la thoracoscopie. *J. Méd. Franç.*, 7, 1070, 1913.

JANIN J. — Contribution à l'étude de la laparoscopie en pathologie digestive. *Thèse, Lyon*, 1959.

KALK H., BUCHNER F. — Das biotische Bild der Hepatitis epidemica (laparoskopische und histologische Befunde). *Klin. Wschr.*, 24, 874, 1947.

KALK H. — El significado de la laparoscopia y punctión hepática en el diagnóstico diferencial de la icterica, especialmente en el diagnóstico de la obstrucción de las vías biliares. *Prensa Med. Argent.*, 42, 2549, 1955.

KELLING G. — Über Ösophagoskopie, Gastroskopie und Koelioskopie. *Münch. Med. Wschr.*, 1, 21, 1902.

LE CLUYSE R., JACOBS E. — Les possibilités de la laparoscopie. *Acta Gastroent. Belgica.*, 23, 899-906, 1960.

- LENZI G., CAVASSINI G.-B., LENZI E. — La laparoscopie. Masson et Cie, Paris, 1960.
- LEPERRE F. — La laparoscopie. — *Acta chir. Belgica*, 55, 851, 1956.
- MC HARDY G., BROWN D.-C., EDWARDS E. — Peritoneoscopy and biopsy évaluation of hepatic diseases. *Gastroenterology*, 9, 682, 1947.
- MINICONI P., SALASC J., BOURREILLE J., SUDUCA P., LANFRANCHI J. — Nécessité de la laparoscopie pour le diagnostic d'un ictère. *Algérie Médicale*, 64, 751-6, 1960.
- MONIER B. — Les mucoprotéines, intérêt de leur dosage dans le sérum et dans l'ascite en pathologie digestive. *Thèse, Lyon*, 1961.
- MORIN J. — Intérêt de la laparoscopie en pathologie abdominale. *Arch. Mal. App. Digest.*, 47, 389-97, 1958.
- NISSSENK K. — Laparoskopie. *Schweiz. Med. Wschr.*, 84, 293, 1954.
- PARAF A. — La valeur diagnostique de la laparoscopie dans les affections hépato-biliaires. *Acta Gastroent. Belg.*, 16, 659, 1953.
- PARAF A., RICORDEAU P., FOURÉS A. — La laparoscopie simple et combinée, son importance dans le diagnostic des affections hépato-biliaires. *Sem. Hôp. Paris*, 30, 258, 1954.
- PERGOLA F., DEBRAY Ch., CACHIN M. — La cinématographie laparoscopique. *Arch. Mal. App. Digest.*, 44, 644-5, 1955.
- PERGOLA F., LIGNEREUX J., CACHIN M. — Les aspects laparoscopiques du cancer primitif du foie. *Sem. Hôp. Paris*, 37, 2433-6, 1961.
- PLAUCHU M. — Le diagnostic différentiel entre ictère par hépatite et ictère par rétention par la ponction-biopsie du foie. *Lyon Méd.*, 18 janvier 1953, p. 45.
- PROSCHER H., BRANDT H. — Die Gefahren der Leberpunktion und der laparoskopischen Cholangiographie. *Dtsche Med. Wschr.*, 81, 1469, 1956.
- ROYER M. — La cholangiographie laparoscopique ; cholangiographie directe. *Revue du foie*, 9, 125, 1950.
- Valeur de la laparoscopie (résultats de 600 observations). *Sem. Hôp. Paris*, 28, 2343, 1952.

- ROYER M., ARENAS J.-V., MAZURE P.-A. — La colangiographia laparoscopica en el diagnostico de los tumores de vias biliares y pancreas. *Prensa Med. Argent.*, 39, 334, 1952.
- ROYER M., COLOMBATO L.-O., MAZURE P.-A. — Peritoneoscopic cholangiography with manometric control. *Gastroenterology*, 26, 626-39, 1954.
- ROYER M. — La cholangiographie laparoscopique. *Gastroenterologia*, 83, 110, 1955.
- STORTI R., MOCCHI N. — La laparoscopia nella diagnostica delle malattie epatobiliari e delle neoplasie endoabdominali. *Min. Med.*, 48, 1587, 1957.
- ULBRICHT J., WILDHIRT E. — Fehldiagnosen bei der Laparoskopie und der Leberpunktion. *Dtsch. Med. Wschr.*, 80, 1039-41, 1955.
- VIAU L. — De l'intérêt de la laparoscopie dans les affections hépato-biliaires. *Thèse, Marseille*, 1956.

TABLE DES MATIERES

Historique	13
CHAPITRE PREMIER. — Instrumentation et technique ...	15
CHAPITRE II. — Incidents, accidents et indications de la laparoscopie	23
CHAPITRE III. — Matériel d'étude	27
CHAPITRE IV. — Les éléments du diagnostic laparoscopique de rétention biliaire	29
l'aspect du foie	29
L'aspect de la vésicule biliaire	38
Les métastases extra-hépatiques et l'ascite ...	49
CHAPITRE V. — Valeur de la laparoscopie dans le diagnostic des ictères par rétention	51
Intérêt de la laparoscopie dans le diagnostic de rétention biliaire	51
Intérêt de la laparoscopie dans le diagnostic étiologique des ictères par rétention	65
Conclusions	73
Bibliographie	77

